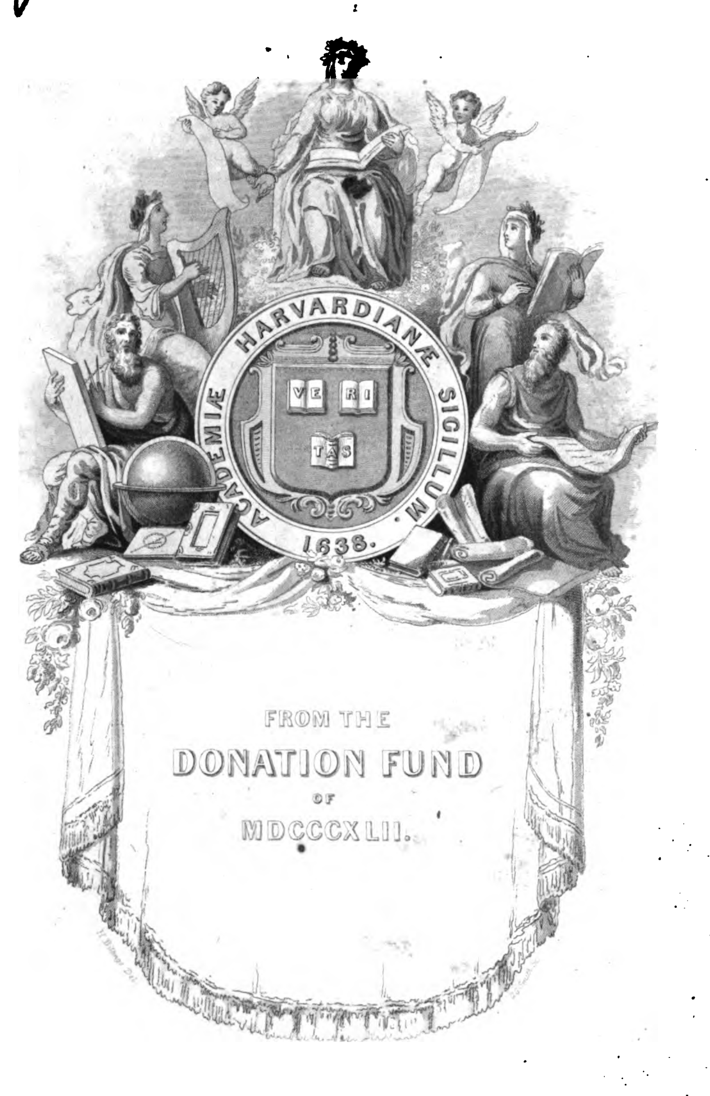

HW 29LY 6
Digitized by Google


ACADEMIÆ HARVARDIANÆ SIGILLUM
VE RI TAS
1638.
FROM THE
DONATION FUND
OF
MDCCCXLII.

NOUVELLES ANNALES

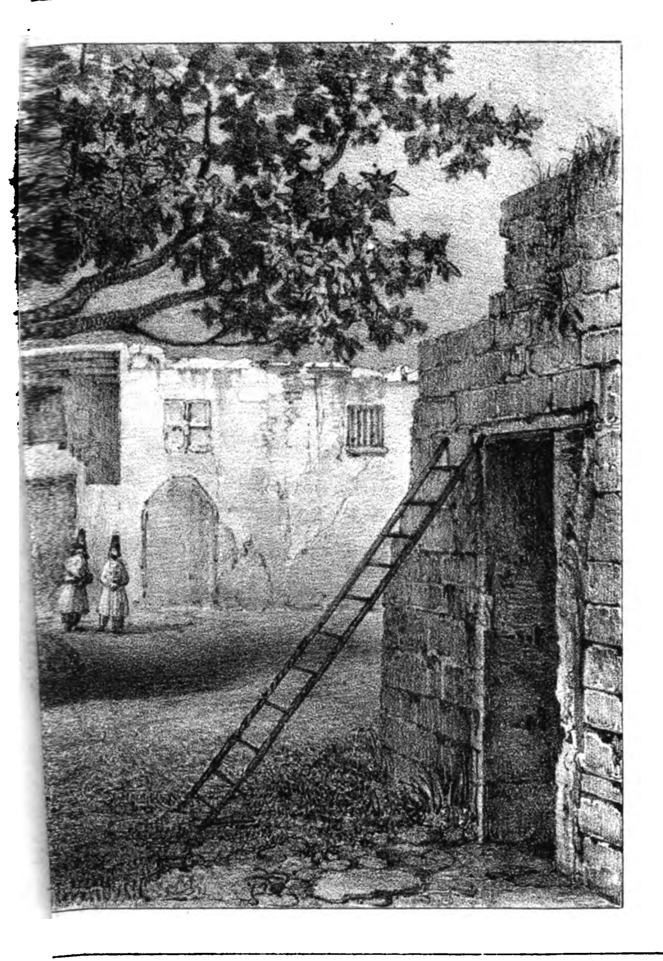
DES VOYAGES.

Dix-huitième année.

(OCTOBRE, NOVEMBRE, DÉCEMBRE 1836.)

TOME 72 DE LA COLLECTION ET 12 DE LA 3me SÉRIE.

A. PIHAN DE LA FOREST,
IMPRIMEUR DE LA COUR DE CASSATION,
rue des Noyers, nº 37.



Monthelier Litho.

-dabad.

NOUVELLES ANNALES
DES VOYAGES
ET
DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES,

CONTENANT

DES RELATIONS ORIGINALES INÉDITES;

DES VOYAGES NOUVEAUX DANS TOUTES LES LANGUES, TRADUITS, EXTRAITS OU ANALYSÉS;

DES MÉMOIRES SUR L'ORIGINE, LA LANGUE, LES MŒURS, LES ARTS ET LE COMMERCE DES PEUPLES;

ET L'ANNONCE DE TOUTES LES DÉCOUVERTES, RECHERCHES ET ENTREPRISES QUI TENDENT A ACCÉLÉRER LES PROGRÈS DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES;

AVEC DES CARTES ET DES PLANCHES;

PUBLIÉES PAR

MM. EYRIÈS, A. DE HUMBOLDT, LARENAUDIÈRE ET WALCKENAER.

TOME QUATRIÈME DE L'ANNÉE 1836.

PARIS,
LIBRAIRIE DE GIDE,
RUE SAINT-MARC-FEYDEAU, No 23.

1836.

NOUVELLES ANNALES
DES VOYAGES
ET
DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES.

EXCURSION
AUX RAPIDES DE L'ARAXE,
A SA SORTIE DU BASSIN DE L'ARMÉNIE;

PAR FRÉDÉRIC DU BOIS.

(*Deuxième article.*)

Le 28 mars (9 avril), avant de passer l'Alindja-tchaï pour continuer ma route vers Ourdabad, je fus fort surpris de trouver à l'angle de son confluent, sur les roches de grès rouge, un massif de grès jaune grossier qui appartenait évidemment à ce calcaire à nummulites, qui forme les plus anciennes des formations tertiaires du bassin de Paris, de la Gallicie et de la Crimée. La roche entière est pétrie de nummulites, d'oursins, de débris d'une énorme huître, de fragmens d'une cérithe gigantesque, de

Natica conoïdea, de *Pyrula ficoïdes*, de *Turitella imbricataria*, de *Trochus*, voisins du *patulus* et du *conulus*, Eichw., de *Terebellum*, voisin du *convolutum*, de *Conus*, approchant du *deperditus*, de *Buccinum*, etc.

Les couches de ce grès tertiaire sont redressées, ce qui indique de deux choses l'une; ou que le dépôt s'en est fait dans un temps de révolution, ou qu'il a été bouleversé depuis. Toutefois, il est très intéressant de retrouver ces lambeaux de tertiaires aux deux extrémités de ce bassin volcanique de l'Arménie.

Jusqu'à Ourdabad, tournant autour du pic noir basaltique de l'Ilandi (montagne des Serpens), nous traversâmes un pays coupé de collines de marne jaune et de grès qui plongent sous le grès rouge. Partout, le sol est recouvert de cailloux et de blocs erratiques de diorite et d'autres roches cristallisées.

Plus on approche d'Ourdabad, plus on s'aperçoit qu'on s'avance vers le fond d'un vaste hémicycle de hautes montagnes, vers lequel se dirige aussi l'Araxe, sans nulle apparence d'issue. Déja, à 5 ou 6 verst d'Ourdabad, commencent des jets de porphyre d'augite (ellelaphyre); à Ourdabad même, on se trouve sur une vaste formation de schiste noir : derrière, plus de vallée, plus d'espace libre, plus qu'une énorme muraille inaccessible nommée Belke, et nœud de la chaîne de l'Alanghez, au nord de l'Araxe, et celle du Karadagh au sud.

Ourdabad, adossé à cette muraille, et dont les

maisons sont parsemées, depuis les bords d'un double ruisseau jusque sur le sommet des collines, de schiste noir, me parut un lieu charmant; j'y vis les poiriers et les amandiers en fleurs; les saules et les peupliers qui bordaient les ruisseaux étaient en pleine verdure. Cet aspect d'Ourdabad était d'autant plus frappant pour moi, que la basse Arménie, que je venais de traverser, n'est pas, en général, de nature à plaire à des Européens habitués au bel émail des prairies, à la riche verdure des forêts. Je n'avais retrouvé de nos contrées que nos alouettes et nos vaneaux. Vous m'enviez les jacinthes, les tulipes, les iris qui croissent çà et là; vous avez tort; tout cela est si maigre, ce sol est si aride et si sec, que vous devez vous estimer bien heureux d'avoir vos hépatiques et vos violettes ... Pas un arbre, tout est nu et décharné; ces montagnes sont absolument dépouillées d'herbes et de toute espèce de parure. Un orage de la nuit a abreuvé la terre; je mets machinalement le matin la tête à l'air; il me semble que je dois sentir le parfum des bouleaux ou des noisetiers; mais rien, l'air est inodore, et les primevères de nos prairies ont plus de parfum que cette contrée sauvage, où l'eau manque partout, car il n'y a que l'eau et les arrosemens qui puissent y faire pousser quelque chose. J'avais donc de fort bonnes raisaisons pour trouver Ourdabad charmant au milieu de ses vergers et de ses innombrables mûriers; puisque le district d'Ourdabad, en Arménie, est le seul

qui produise de la soie. Le miel qu'on y recueille est célèbre.

Chik-ali-Khan, gouverneur d'Ourdabad et frère d'Eksan-Kkan, voulut absolument me recevoir chez lui; j'y consentis d'autant plus volontiers, que le maître de police dont j'avais fait la connaissance à Érivan, et qui m'avait offert un logement chez lui, était en course depuis plusieurs jours. Chik-ali-Khan et son frère, qui ne reconnaissaient la souveraineté de la Russie que depuis la dernière guerre de Perse, parlaient déja le russe!!

Le matin du 30 mars, j'allai voir la merveille d'Ourdabad, c'est-à-dire le fameux platane qui ombrage une petite place de la partie haute de la ville. On y arrive par de petites rues tortueuses et fort étroites comme dans toutes ces villes asiatiques; il a, en effet, quelque chose d'imposant ce vieux fils de la terre, et l'on paraît bien petit à côté de lui. Je le mesurai; à six pieds de terre, sa circonférence est de 32 pieds, et au collet des racines au moins de 40 pieds; son diamètre moyen est à peu près de 11 pieds. L'intérieur, qui est creux, offre un espace de 7 pieds $\frac{1}{2}$ complètement vide. Souvent, et surtout quand quelqu'un arrive dans ce lieu, regardé comme un exil, les employés russes y font apporter une table et des chaises, se donnent un thé et y jouent une partie de whist. Du reste, ce platane a été fracassé entièrement jusqu'au tronc par la tempête ou par la foudre, et sa cime n'existe plus; les branches infé-

rieures ont seules grossi et offrent encore un assez beau faîte. J'ai vu beaucoup d'autres arbres qui passaient pour gigantesques, surtout dans Gandja, célèbre par ses eaux et ses platanes vraiment superbes; mais le plus gros que je mesurai entre Gandja et Hélènendorf, n'avait pas plus de 26 pieds à 2 pieds au-dessus de terre; toutefois, il n'avait pas perdu sa cime, et son tronc était sain et entier. Le fameux tilleul de Villars, près de Morat, en Suisse, a, mesuré à 3 pieds au-dessus de terre, 29 pieds $\frac{3}{4}$ de tour.

J'avais donc atteint à Ourdabad l'extrémité du bassin de l'Arménie, pour suivre l'Araxe dans son cours et continuer mon voyage; j'allais entrer dans cette issue qu'une révolution plutonienne lui a ouverte dans le cœur de cette haute chaîne de montagnes. Peu de personnes s'en font une idée. On s'imagine que l'Araxe sort sans effort de l'Arménie; cependant, à Ourdabad, son niveau est encore à 2,500 pieds environ au-dessus de la mer Caspienne, et il n'a que 30 lieues de France à parcourir pour tomber de cette élévation dans les plaines du Karabagh, avant sa jonction avec le Kour.

La côte S. O. du lac *Sévang* ou *Kokh-tchaï* (eau bleue) (1), est encaissée par une suite de volcans qui ont versé leurs laves et du côté du lac, et du

(1) Les Persans et les Turcs l'appellent plutôt *Kouktcheh-daria* ou *Kouktcheh-Tenghiz* (mer bleue); c'est sans doute le *Lychnites* de Ptolemée. V. Saint-Martin, I, p. 61.

côté de la plaine d'Arménie; leurs torrens de pierre ponce, d'obsidienne perlée, sont descendus de l'*Agmangan* et du *Kıbtangdagh* dans la vallée de la Zanga. Érivan même est bâti sur un torrent de belle lave grise remplie de longues cavités quelquefois tapissées de feuillets de mica (1). La pierre ponce noire couvre tous les environs de cette ville. La Garni-tchai, dans la partie supérieure de son cours, ne coule qu'à travers des torrens de laves compactes, souvent prismatiques, qui ont recouvert des tufs volcaniques reposant sur de l'argile feuilletée (tertiaire?)

Mais le point central, le nœud de ces forces volcaniques, paraît être l'*Alla-Ghéliarsin-bachi*, montagne hérissée de débris volcaniques, en face de l'extrémité S. E. du lac Sévang. Le *Tchupiliakend*, le *Séréiar*, le *Sirtchali*, le *Kétidagh* l'entourent. Si nous donnons, selon toute probabilité, entre 4,500 pieds et 5,000 pieds d'élévation absolue au lac Sévang (2), nous aurons une échelle pour juger de la

(1) M. le professeur Gustave Rosen a eu l'extrême complaisance de déterminer très soigneusement les échantillons de roche que j'ai rapportés d'Arménie et je lui en témoigne ici ma reconnaissance.

(2) Si M. Parrot a trouvé 3306 pas pour la hauteur absolue de la partie la plus élevé d'Erivan, et 4146 pieds pour Kanakir, c'est bien le moins que je puisse donner au lac Sévang qui est beaucoup plus haut, puisque le rapide Zanga en est en partie un écoulement. Voyez *Reise zum Ararat. Zweiter Theil*, p. 43.

hauteur de ce groupe, qui dépasse certainement 8 et 9,000 pieds, et approche de 10 et 11,000 pieds; car on l'aperçoit fort bien de Tchoubouklou, à l'extrémité septentrionale du lac, c'est-à-dire de 25 lieues de distance.

De ce groupe central, qui étend un de ses bras très escarpé et très déchiré autour de la rive orientale du lac, se détache, vers le midi, une haute chaîne hérissée de pics, dont l'Alanghez est le plus méridional et le plus remarquable avant d'atteindre l'Araxe. Ces monts portent tantôt le nom de chaîne du *Karabagh*, tantôt celui d'*Alaghez*.

En mai et en juin, la plupart des ses cimes conservent de la neige, qui ne disparaît même jamais du sommet du Ketidagh, qui sépare la vallée de Zot au bord du lac Sévang, du Karabagh (jardin noir).

Rien de plus frais, de plus riche, de plus riant que les hautes vallées qui coupent cette chaîne. Des Européens se croient dans nos Alpes, quand fuyant Érivan pendant les ardeurs de la canicule, ils peuvent se réfugier dans la principale de ces vallées, l'ancien *Vaï atstzor* (Vaïots-tzor), aujourd'hui le *Daralaghez*, la haute vallée de l'Arpatchaï, qui sert de retraite estivale à une foule de seigneurs de l'Arménie. Jadis, les Orpélians remplirent cette vallée d'églises et de monumens. *Noravankh* (1) était leur

(1) *Histoire des Orpélians*, traduite par Saint-Martin, II, p, 113, 125, 145.

principal séjour, et aussi le lieu de leur sépulture. Mais c'est un dangereux voisinage pour de superbes monumens que cette chaîne volcanique. Sans énumérer les tremblemens de terre qui ébranlèrent, déchirèrent, bouleversèrent cette partie de l'Arménie, ne citons que celui du huitième siècle, après la mort de Stéphanos, 22[me] évêque de Siounik. Pendant quarante jours, la terre fut enveloppée de ténèbres, de violens tremblemens du sol la dévastèrent, et ensévelirent 10,000 habitans de la vallée sous des décombres (1).

Au-delà de l'Araxe, en face de l'Alanghez, s'élève en Perse le *Kiamg-'hou*, second pilier de cette écluse de l'Araxe. Sa hauteur n'est pas moindre que celle de la chaîne précédente, et je l'ai vu le $\frac{29 \text{ mars}}{10 \text{ avril}}$, sous les 38° 30′ de latitude, présentant toute sa cime en forme de cône écrasé, couverte de neige brillante; cette neige ne disparaît que très tard. C'est un des points avancés de la chaîne de l'Adjerbaïdzan, qui, sous le nom de *Karadagh* (montagnes noires), longe la rive droite de l'Araxe jusqu'aux plaines du Mougan.

C'est dans cette chaîne qui probablement barrait jadis le bassin de l'Arménie, et en faisait un vaste lac, que l'Araxe a fini, dans une catastrophe volcanique, par trouver une fente qui lui a permis de s'échapper de ce bassin.

(3) Ces ténèbres, donnent lieu de supposer quelque éruption volcanique, et des pluies de cendres.

Rapides de l'Araxe.

Nous retrouvâmes bientôt l'Araxe au-dessous d'Ourdabad; jusqu'ici, son cours est tranquille, mais dès qu'il atteint les premières roches, dès qu'il est encaissé, son eau jaune bouillonne sur les blocs qui remplissent son lit. Dans l'espace des quinze premiers verst, l'Araxe est resserré entre deux parois de calcaire siliceux noir, brûlés, dont les cimes déchirées se crénèlent sous les formes les plus bizarres. Presque toutes les pentes sont extrêmement escarpées; on reconnaît sur leurs flancs les couches repliées, déformées par l'action et le soulèvement du diorite porphyritique (1), qui s'élève en muraille derrière Ourdabad, sans atteindre encore ici l'Araxe. Ce calcaire siliceux noir (2) est fendillé en parallélogramme; les faces des fissures sont toutes comme

(1) Ce diorite porphyritique consiste en une masse d'un vert grisâtre clair dans laquelle se trouvent des cristaux d'albite d'un blanc de neige et d'autres cristaux verdâtres peu développés qui parraissent être de l'amphibole. Le quartz n'y est semé que par grains isolés. (Description de M. le professeur Gustave Rosen.)

(2) Calcaire siliceux, d'un gris foncé, non transparent, à cassure unie, difficile à rayer avec un coutêau; ses bords se fondent au chalumeau en se gonflant, et donnent un verre verdâtre; il fait une forte effervescence avec les acides, et se dissout dans l'acide hydrochlorique avec un résidu considérable d'acide de silice. (Gustave Rosen.)

oxidées de rouge ou de rouille. Des teintes brunes, noires ou grises recouvrent largement ces roches, dont pas un arbre, pas même un arbuste ne voile la nudité.

On trouve le long de ces parois que l'on croit inabordables, une ébauche de sentier suspendu le long de l'Araxe, que l'on voit bouillonner à ses pieds ou passer comme une flèche, en rongeant les flancs noircis qui l'encaissent. C'est un beau spectacle pour le voyageur qui se fie à l'adresse de son cheval et qui ne craint pas de plonger d'un œil fixe dans le gouffre qui s'ouvre devant lui. « Ah ! me disait en frissonnant et en pâlissant encore l'officier tatare que le gouvernement russe avait eu la générosité de me donner pour sauve-garde et pour interprète, et qui venait de traverser un de ces passages difficiles, si je ne parviens à oublier cet épouvantable trajet, je n'en dormirai plus la nuit. » Cet officier avait fait la guerre de Perse et de Turquie, et la campagne de Pologne. Effectivement, il ne restait du sentier éboulé qu'à peu près deux fois la largeur du sabot du cheval. Que faire? on se trouve là au moment où on s'y attend le moins. Impossible de reculer, de tourner, de mettre pied à terre; il ne reste plus qu'à s'en remettre en frémissant à la Providence et à l'adresse du cheval que l'on monte; en effet, quand on sait combien les chevaux de ces montagnes ont acquis par l'habitude la facilité de traverser d'un pied sûr les pas les plus difficiles, on sent qu'il

n'y a même pas de mérite d'avoir tenté cette entreprise.

A peu près au 13ᵉ verst, le sommet des montagnes, à gauche de l'Araxe, commence à se couronner de quelques énormes massifs de calcaire noir, qui n'a même plus aucune trace de couches; formations jusqu'ici réputées neptuniennes.

Mais le spectacle des rapides n'atteint toute son effrayante sublimité que lorsque le fleuve arrive au cœur de la chaîne au 15ᵉ verst. Un groupe d'aiguilles, d'obélisques, de pyramides de toutes formes absolument nus, dont l'Alanghez, recouvert de sa coupole de neige, est le centre, au nord de l'Araxe, sort du fond ténébreux des entrailles de la terre pour monter à une hauteur imposante à travers tout le système de ce calcaire siliceux noir.

La roche principale est du diorite porphyritique coupé de veines, de bandes, de taches, d'une roche verte composée d'un mélange d'épidote, d'amphibole et de calcaire.

Dès que l'Araxe rencontre cette barre, sa force redouble; ce n'est plus la masse fendillée du schiste argileux et du calcaire noir siliceux facile à entraîner. Son lit rétréci est encombré de blocs, gros comme des maisons, sur lesquels il écume et rebondit. C'est un de ces blocs que Châh-Abbas montrait à ses courtisans qui l'entouraient, en leur disant : « Voilà comment il faut résister à l'ennemi. » — « C'est facile, répondit l'un d'entre eux, quand

on est si bien soutenu ; » et il indiquait du doigt ces imposantes masses qui encaissent la cataracte. Moïse de Chorène fait mention dans son histoire des chutes de l'Araxe, qu'il appelle *Arasbar* (1).

Rien de plus sévère, de plus sauvage que le paysage encadré dans cet enfer d'eau. Sur le fond éclairé de la rive gauche, des ombres fortes et droites dessinent les formes angulaires et les longues fissures des roches tachées de gris et de rouille, dont à peine quelque végétation voile la nudité. Des blocs écroulés et entassés élèvent sur la rive une muraille terrible ; du milieu de ce chaos percent quelques arbustes sans cesse humectés par les tourbillons de poussière humide, que le courant de la rivière emporte bien haut et qui remplit l'atmosphère. L'autre rive, plus triste, plus escarpée, est ombragée par d'énormes contreforts noirs qui semblent vouloir soutenir ses masses prêtes à tomber.

J'estime que d'Ourdabad à la grande chute d'Arasbar, l'Araxe a une pente de 50 pieds par verst, ce qui, pour 16 verst, donne . . . . 800 pieds.

La grande chute d'Arasbar est au moins de 100

La grande chute à Migri 400

1,300 pieds.

Voilà le résultat de mon estimation de la chute

(1) Saint-Martin, I, 209.

de l'Araxe, d'Ourdabad à Migri, avant de connaître les résultats du nivellement du bassin de l'Arménie par M. Parrot; restent encore 1,200 pieds de pente pour son cours ultérieur, ce qui est plus que suffisant.

Ces cataractes sont infiniment plus belles, quoique moins considérables que celles du Dniepr, dont les rives ne sont pas encaissées entre des murs de rochers gigantesques.

Nous eûmes bien de la peine à trouver un chemin parmi les blocs; on en a pratiqué un à l'angle d'un rocher. L'Araxe vous y couvre d'écume.

A un ou deux verst de la grande cataracte, s'ouvre à gauche, dans le diorite porphyritique gris, la vallée de *Gartchévan*, célèbre par son bon vin mousseux et par une mine d'argent assez pauvre, que cependant on exploite.

Un peu plus loin, la vallée de l'Araxe se resserre de nouveau et cette rivière continue à former des chutes. Jusqu'à Migri, le chemin est encore plus affreux que celui qui précède. Il faut traverser des passages où des blocs sont suspendus sur les blocs de l'Araxe.

Sur l'autre rive, les villages de *Dusala* et de *Kourdache* offrent une perspective charmante. Dans ce dernier, Abas-Mirza avait un palais de chasse construit, comme tous ceux de ce genre, avec des cours, des jardins, des enclos entourés de murs en briques et en terre. Je voyais en fleurs les amandiers et ces beaux grenadiers qui ont passé en proverbe chez les

Persans. Le sein d'une beauté est toujours comparé aux grenades de Kourdache.

Enfin, on commence à apercevoir ici une faible végétation : quelques saules, des épine-vinettes sont parsemés entre les blocs. L'*euphorbia rigida* avait trouvé assez de terre aussi pour croître, et l'hélice de Djoulfa rampait sur le sable et les rochers.

Migri.

Après cet affreux chemin, on débouche dans l'étroite vallée latérale de *Migri* (Méghri). On se croit transporté dans un paradis; les saules avec leurs chatons, les épines en fleurs, les vergers, les vignes plantées en terrasses, les maisons à toits en terre, les rochers à cimes aiguës couronnées des tourelles d'un vieux château, offrent un aspect pittoresque. La vallée est arrosée par le *Migri-tchaï*, ruisseau considérable.

La population de Migri est arménienne; ce lieu était jadis le siége d'un évêque qui dépendait de Dathev. Son église est assez bien construite. Migri, quoique d'un abord si difficile, a été souvent dévasté pendant les guerres du dix-huitième siècle; on y arrivait plus commodément en venant de Perse et en traversant l'Araxe, qui est bien guéable en été.

Je n'y trouvai pas la végétation plus avancée qu'à Ourdabad; le soleil se lève tard et se couche de bonne heure au milieu de ces hautes montagnes :

d'ailleurs, l'Alanghez à la cime glaciale est trop près de Migri, et y envoie un vent froid par le temps le plus serein. Pour un Russe, c'est ici le bout du monde et un terrible lieu d'exil : en été, le climat est malsain, à cause de la chaleur concentrée à laquelle succède rapidement la fraîcheur.

Nous y passâmes la nuit; les habitans du village nous reçurent fort bien; en ce moment, tout était calme et tranquille; on n'eût pu soupçonner qu'on se trouvait à quelques centaines de pas des frontières de la Perse, pays de troubles et de révolutions.

Le lendemain $\frac{31 \text{ mars}}{12 \text{ avril}}$, coupant une montagne de diorite, nous rejoignîmes l'Araxe, que nous côtoyâmes de nouveau jusqu'à Aldara, où nous devions changer de chevaux. Ce sont toujours les mêmes rochers dioritiques, déchirés, escarpés et sans végétation. La chute de l'Araxe est moins grande qu'entre Ourdabad et Migri; ce n'est que de distance en distance qu'il tourbillonne, écume et mugit en roulant sur les rochers qui remplissent son lit.

Aldara est un grand et beau village tatare ou persan, entouré de vignobles et de mûriers; la végétation y est aussi belle qu'à Migri. Les chefs du village nous reçurent sous des arbres qui tiennent lieu de place publique, et nous servirent une collation de lait aigre et de fromage, pendant qu'on changeait nos chevaux.

Au-delà d'Aldara, le sentier ne longe plus l'Araxe, qui paraît inabordable : nous remontâmes et

redescendîmes péniblement, et non sans danger, quatre montagnes ou contreforts séparés par des vallées ou plutôt de profonds ravins. Dans le premier se trouve *Atsasour*, petit village arménien, où je fus étonné de voir un bel aqueduc d'une seule arche et d'une grande hauteur, qui conduisait l'eau d'un côté de la vallée à l'autre pour l'irrigation des jardins. Ces canaux et ces aqueducs coûtent beaucoup de peines et de sacrifices, mais ils sont indispensables pour obtenir des récoltes; la surveillance de leur entretien et surtout la distribution de l'eau à chaque propriétaire pour son champ ou pour sa vigne pendant l'heure fixée, est déléguée dans chaque village à un personnage qui tient strictement la main à l'observation exacte des réglemens.

On ne voit dans ces montagnes que du diorite porphyritique gris, traversé par de grandes masses de syenite (1), qui ont été agglomérées par les diorites; ce phénomène est fréquent. Le sol est nu; il n'existe d'autre végétation que celle que la culture a pu arracher à une nature marâtre. En remontant la quatrième montagne, qui s'élève de 1,500 à 2,000 pieds au-dessus de l'Araxe, on reconnaît que la végétation augmente; les genevriers à haute tige (*ju-*

(1) Mélange grenu de feldspath blanc, d'amphibole noir, de mica noir. Le feldspath est prédominant : le mica n'est qu'en petite quantité, et gît toujours dans l'amphibole. (Gustave Rosen.)

niperus excelsa) et le cadier (*juniperus oxycedrus*) deviennent communs; l'*excelsa* était en fleurs. Le paliure (*rhamnus paliurus*) était par malheur trop fréquemment mêlé aux pruneliers et même à la vigne sauvage : du reste, les roches, les pics noirs tachés de rouille et déchirés par des blocs énormes et à parois colossales, n'offraient que de légères bandes de gazon et quelques arbrisseaux enracinés dans les fentes, de sorte que le paysage ne perdait rien de son caractère sauvage.

Nougadi.

Sur le revers de ces ruines d'un vieux monde, s'ouvre une vallée au fond de laquelle s'étend au bord d'un ruisseau le village de *Nougadi*, qui se prolonge dans plusieurs ramifications de la vallée principale; c'est une oasis d'un nouveau genre. L'industrie a sauvé de la stérilité tout ce qu'elle a pu disputer à la nature; de même que sur la côte de Crimée, les maisons en pierres noires sont adossées au rocher, et le toit blanchâtre et plat de l'une sert de cour à celle qui est au-dessus; partout des murs de soutenemens, et des canaux d'irrigation, suspendus à une grande hauteur le long des roches.

Le seigneur de ce village tatare, séparé du reste du monde, éloigné de toute communication, se trouva fort honoré de notre visite. A l'instant, on s'empressa d'étendre les beaux tapis de Perse dans la salle des étrangers, d'allumer du feu, d'apporter le

kalian. Debout près de la porte, notre hôte se conformant strictement au cérémonial, ne voulait ni s'asseoir à côté de nous, ni même s'avancer jusqu'à notre tapis. Ce ne fut qu'à force d'instances pressantes que je pus l'engager à adoucir pour lui les rigueurs de l'étiquette et à nous tenir compagnie. Il nous fit préparer un bon souper dont le *plaf*, selon l'usage, était l'ornement principal; c'est une chose qu'on ne sait pas, dans notre Europe gourmande, préparer comme le font les Asiatiques.

La principale richesse de notre mélikh consistait en vignes et en mûriers qu'on tient très bas et à mi-hauteur d'homme; on coupe les pousses et même les branches entières pour nourrir les vers à soie sans se donner la peine de cueillir les feuilles. Quand un mûrier, qui ressemble à un petit saule en été, a été dépouillé, on lui voit pousser de nouveaux jets pendant un ou deux ans; on en fait des plantations serrées comme des pépinières. Des femmes sont chargées du soin des vers à soie, et le dévidage s'effectue au bord du ruisseau, à l'ombre de gros noyers, sous lesquels on a placé un grand nombre de petits foyers grossièrement construits pour chauffer l'eau dans laquelle on plonge les cocons.

Depuis une longue suite de siècles, rien n'avait changé dans Nougadi; notre hôte nous assurait que peut-être depuis un millier d'années, sa famille occupait et possédait ce village; il y avait sans doute de l'exagération dans cette assertion; mais qui vien-

drait porter la guerre dans ces contrées, si bien défendues par la nature? D'ailleurs, les histoires de l'Arménie viennent à l'appui du discours de ce chef. J'étais au centre du *Siounik* ou *Sisagan* (1), l'une des parties principales de cette contrée antique à laquelle, jusqu'aux temps les plus modernes, les auteurs orientaux ont donné le nom d'*Aran* et *Arhan* (le Karabagh actuel). Les Arabes l'appellent *Ran*, les Géorgiens *Rani*, les Persans *Aranich* et *Aran*. C'est l'*Aram* ou *Iran* de l'antiquité, l'*Aériano* des livres zends, toujours compris dans l'*Éériméno* (l'Arménie ou le grand Iran). C'est ce même *Aériano vaedja*, l'Iran pur du Vendidad, le premier lieu créé sur la terre et le premier habité, tradition qui s'accorde d'une manière merveilleuse avec les traditions bibliques et arméniennes. C'est dans cette contrée qu'avaient habité les anciens rois de Perse, et Héômô, antique législateur qui vécut bien longtemps avant Zoroastre (2). Or, lorsque le prince arsacide Vagharschag monta sur le trône d'Arménie au milieu du deuxième siècle avant J.-C., il forma du *Sisagan* une grande principauté, qui fut gouvernée jusqu'à la fin du onzième siècle par une race puissante de princes soumis aux rois d'Arménie; ils prenaient le nom de *Haïgazni* (descendans de *Haïg*,

(1) Saint-Martin, I, 209.

(2) Saint-Martin, I, 271, Zend-Avesta, t. I, part. 2, p. 429, et p. 263, 264 et 265.

le père des Arméniens); ils demeurèrent indépendans et combattirent souvent avec succès contre les Khalifes. Après le onzième siècle, l'histoire fait à peine quelque mention de ces vallées inabordables; mais il paraît que long-temps les germes de cet antique esprit d'indépendance se conservèrent chez ces rejetons de Haïgaznis. En 1722, les habitans du Siounik ou Sisagan se révoltèrent contre les Persans, sous la conduite d'un Haïgazni, nommé David. Soutenu par le roi de Géorgie, il se défendit avec succès contre les gouverneurs persans d'Arménie, et pendant six ans exerça son autorité dans le pays qu'il avait fait soulever.

Mon hôte pouvait fort bien être un *Haïgazni*?

Les Tatares de Nougadi et des autres villages qui cultivent la vigne ne font pas de vin; ils vendent ordinairement leurs raisins aux Arméniens; ceux-ci en font de l'eau-de-vie qu'ils préfèrent de beaucoup au vin, qui généralement à Érivan, à Nakhtchévan et le long de l'Araxe, est très capiteux et peu agréable au goût; sa couleur est jaunâtre, comme celle des vins du Midi; on lui préfère à Érivan, malgré la distance, le vin de Kakhéti, qui est fort sain et fort agréable. En revanche, le raisin d'Arménie est délicieux, succulent et charnu; il se conserve jusqu'en mai et plus tard sans presque se flétrir. On me servit aussi à Nougadi des grenades excellentes, qui rivalisaient pour leur grosseur et leur goût sucré avec celles de Kourdache.

Comblé de politesses de notre hôte, nous poursuivîmes notre marche le $\frac{4}{15}$ avril. Nous traversâmes dans leur longueur les jardins du village où les amandiers ornaient les vergers de leurs fleurs roses. Au milieu des arbres encore dépouillés de leur feuillage, légèrement parés de leur verdure naissante, il est impossible de voir une image du printemps plus riante. Nous escaladâmes un contrefort qui nous séparait de l'Araxe, que nous ne quittâmes plus jusqu'à son entrée dans la plaine.

Nous étions à la frontière des diorites porphyritiques gris et des syenites, qui sont remplacés par de grandes masses d'une roche verte, que M. Gustave Rosen prend aussi pour un diorite avec surabondance d'amphibole; mais du schiste micacé verdâtre encaisse l'Araxe dans un espace de 7 verst, ensuite il fait place à une vaste formation de serpentine d'un gris verdâtre, remplie d'amygdales de serpentine noire. Cette serpentine se confond avec des masses amygdalaires semées d'amygdales de quarz (1).

Jusqu'ici, l'Araxe est encore très rapide et coule avec violence contre ses rives escarpées; mais plus loin il se calme, et sa vallée commence à être coupée d'espace en espace par de petites plaines couvertes d'arbres auxquels se mêlent déja le figuier et la vigne grimpant sur l'ormeau; on s'aperçoit qu'on est sur la limite d'une nouvelle région.

(1) Détermination de M. Gustave Rosen.

A 20 verst de Nougadi, s'élève tout à coup par-dessus les masses de serpentine et d'amygdales quarzeuses, une formation considérable de calcaire noir, disposé en grands lits épais de 4 à 5 pieds. Les pétrifications sont reconnaissables par leurs coquilles, qui, ainsi qu'une immense quantité de coraux, sont restées blanches. Les couches montent vers le centre de la chaîne, et ont probablement subi de grandes altérations. Du reste, je regarde ce calcaire noir comme le pendant de celui que j'ai observé près d'Ourdabad; les jets de diorite et de serpentine se sont élevés entre deux et les ont disloqués.

Les deux rives de l'Araxe sont encaissées entre ces roches dans un espace de 2 verst. Le grenadier et le figuier sauvages y ont pris racines dans les fentes nombreuses de ces masses.

Une petite vallée et un ruisseau limitent ce calcaire, avec lequel les montagnes s'abaissent considérablement. Les rives de l'Araxe ne présentent plus qu'une suite de collines basses de porphyre d'augite ou elléphyre, qui constituent les dernières terrasses de ces montagnes vers la plaine du Karabagh. Il paraît qu'elles doivent leur naissance aux derniers efforts qui ont soulevé des portions de la chaîne; ici, son dos offre des bancs isolés de craie; là des conglomérats et des masses alvéolaires.

Enfin, le printemps a pris le dessus; le paysage verdit, les arbres donnent de l'ombrage; mais aussi, à mesure que le pays devient d'un plus facile abord,

les traces des révolutions des hommes et de leurs guerres augmentent; partout, dans les lieux facilement accessibles, des ruines de villages, des vignes abandonnées. Le seul village habité qui reste est *Bakarlé*, au bord de la *Pasit*, avec des rizières.

L'Alaghez est derrière nous, et des collines basses de molasse tertiaire et de conglomérat nous ouvrent une large entrée dans la plaine du Karabagh. Comme on compte 7 agatches (40 à 45 verst) de Nougadi à *Dalikh-tasch* ou *Tiri*, nous n'arrivâmes à ce village que dans la soirée. Le pays s'élargit déja comme quand le Kour sort de sa vallée de Bardjom pour entrer dans la plaine de Kharthalini. L'Araxe, devenu paisible, était bordé de hauts coteaux qui couvraient un grand espace. Tout à coup, nous apercevons un cavalier persan qui s'élance dans cette plaine marécageuse à la poursuite de plusieurs lévriers. « Eh ! nous dit notre guide, c'est notre hôte, c'est le seigneur du village de Tiri, chez lequel nous allons loger. » Nous de l'appeler à grands cris; mais il ne nous entendit pas, et il disparut parmi les roseaux. « Il aura eu peur de nous; il nous aura pris pour des Russes, me dit mon interprète Ali, qui portait l'uniforme d'officier circassien. Ah ! le nigaud ! » et le voilà à exhaler sa bile, quand soudain le prince s'avance vers nous à toute bride par un autre côté de la plaine. « Soyez les bien-venus, nous « dit-il; je suis bienheureux de vous avoir aujour-« d'hui pour mes hôtes, et je suis allé vous chercher

« à souper, ajouta-t-il, en soulevant d'un air triom-
« phant un beau faisan que ses chiens avaient pris
« dans les roseaux, qui en sont peuplés. Voilà pour-
« quoi je n'ai pu vous répondre ; une fois mes chiens
« lancés, j'ai dû les suivre, sous peine de les voir
« manger mon gibier ; ce sera pour assaisonner notre
« plat. » Nous traversâmes la *Tchalounder-tchaï* et nous suivîmes le prince dans sa hutte d'hiver souterraine, qui ne se distingue en rien des autres habitations de Tiri, creusées dans le pied d'une haute colline isolée, à l'angle oriental du confluent du Tchalounder-tchaï et de l'Araxe. C'est la dernière ondulation du sol sur la rive gauche vers le Karabagh ; élevée de 300 à 400 pieds au-dessus de l'Araxe, sa moitié supérieure est couronnée d'un rocher escarpé de calcaire blanc (craie?) qui supporte les débris de la forteresse de Tiri, ruinée depuis longtemps. Assis sur le gazon naissant, j'écrivis dans mon journal la description suivante :

« Superbe paysage : on plane sur l'Araxe, qui ralentit son cours en entrant dans le bassin du Karabagh et qui serpente en formant plusieurs îles. Ses eaux troubles et jaunâtres se mêlent aux ondes claires et limpides du Tchalounder-tchaï, qui arrive en se glissant au milieu des buissons et des rizières. Derrière ce confluent se développe une belle plaine couverte de champs de céréales et d'arbres sur laquelle de petits points noirs indiquent le bétail qui paît. A gauche, derrière l'Araxe, s'élance une haute pa-

roi de calcaire jaunâtre, à trois étages, tapissée de gazon et de genevriers. A droite, derrière les collines de molasse, s'étend toute la chaîne de l'Alaghez ou du Kapan, qui des bords du lac Sévang vient barrer l'Araxe. Ses sommets sont couverts d'une neige brillante que percent de temps en temps des pics de diorite très escarpés et entièrement nus. En avant, des collines arrondies et d'autres à parois escarpées, indiquent les serpentines et le calcaire noir. Dans le fond de la vallée où bouillonne l'Araxe, des montagnes de toutes les formes imaginables, et quelques-unes, couvertes de neige, se présentent aux regards de l'observateur; les nuages coiffent leurs cimes. Dans le lointain, les collines s'abaissent au niveau des plaines verdoyantes du Karabagh, que traverse l'Araxe. »

Les Tatares nomades abandonnent en ce moment ces plaines et leurs demeures d'hiver pour aller jusque sur les sommets les plus élevés de l'Alaghez, chercher des pâturages pour leurs troupeaux; les tentes pliées et leurs appuis sont attachés; les nattes en paille entassées sur le dos des bœufs; le chaudron couronne la charge; de grands courgines (sacs de voyage) contiennent les tapis et les menus meubles de famille. Le paisible chameau porte les femmes et les enfans; la mère tient son dernier né dans ses bras, l'un des aînés est assis devant, l'autre derrière, tous deux se serrant contre ses jupons Une grand' mère, en habits déchirés, chemine à côté avec son favori sur les bras. Une jeune femme relève

le mouchoir qui préserve son teint des ardeurs du soleil pour me montrer ses jolis traits, et se retourne vers le bœuf qu'elle conduit par une corde pour rassurer sa petite famille, effrayée à la vue des voyageurs dont je fais partie. Sur des chevaux, de jeunes filles rient et s'arrêtent pour me regarder. Les gros chiens blancs maigres marchent du même pas que la caravane et me regardent avec méfiance; les génisses bondissent. Une vieille femme est sur son bœuf avec sa chèvre fatiguée; une autre avec son veau ou son agneau; les grands garçons mènent avec soin les moutons; le chat s'est logé sur le bagage et les poules montrent la tête à travers l'ouverture des sacs où on les a mises. Les hommes à pied chassent les plus tardifs, encouragent les plus fatigués; l'un même porte sa chèvre sur ses épaules, et les petits garçons caressent les petits agneaux fatigués qu'ils tiennent dans leurs bras.

Berlin, 5 mai 1836.

L'ASVATTHA ET LE PIPALA

(FICUS INDICA) (FICUS RELIGIOSA);

PAR M. CHARLES RITTER.

Le figuier indien, figuier des Banians (*ficus indica* des anciens), qui, sous le nom de kebbirbar, existe sur les rives du Nerbeda inférieur, au nord-est de Surate, et est célèbre dans toute l'étendue de l'Inde, doit être un des plus grands de son espèce. Il a depuis plusieurs siècles attiré l'attention des indigènes et des étrangers, et parmi les modernes plusieurs ont même pensé qu'ils retrouvaient en lui l'un des arbres admirés par les Macédoniens qui tels qu'Onésicrite, Aristobule, Mégasthènes avaient accompagné Alexandre-le-Grand, ou qui vinrent immédiatement après lui. C'est une erreur, car aucun de ces Macédoniens ne parvint jusqu'au Nerbeda; et le *périple de la mer Érythrée* d'Arrien qui fait mention de *Barygaza* (Barotch, sur le Nerbeda), comme d'un marché (1), ne parle pas de cet arbre fameux, quoiqu'il ne soit éloigné que de trois milles de cette ville.

(1) *Periplus Maris-Erythræi*, p. 28 (ed. Huds.).

Toutefois cet individu peut être un des plus anciens et même un des premiers végétaux de la création, puisqu'un des caractères distinctifs de cette espèce de figuier répandue dans toute l'Inde, est que d'un seul germe il naisse dans le cours des siècles une forêt tout entière; et comme on ne peut montrer comment il a commencé, de même on ne peut assigner aucun terme à sa croissance, parce que le même arbre envoie constamment de ses branches à la terre des racines, qui lui fournissent de nouveaux appuis, un nouveau développement et un continuel rajeunissement de tous les côtés; le couper ou le détruire serait un crime emportant la peine de mort.

Un tel arbre semble donc, ainsi que Maurice et J. Forbes l'ont déja observé (1), être absolument contraire aux lois de l'organisme de tous les végétaux et de tous les animaux, car depuis qu'il a commencé de vivre, il ne meurt pas et continue d'exister. Il l'emporte donc, en le comparant pour l'âge, avec le dragonier et le baobab gigantesques de l'Afrique, sur son rival comme colosse, dans le règne animal, l'éléphant de l'Inde, qui peut vivre plusieurs générations d'homme, car en domesticité il atteint quelquefois à sa cent-vingtième année, et dans l'état sauvage souvent à plusieurs siècles. Le

(1) Maurice, *Indian antiquities* t. III, p. 163.—J. Forbes, *Oriental memoirs*, t. I, p. 24.

dragonier d'Oretava dans l'île de Ténériffe, était, dit-on, aussi gros du temps de Betencourt en 1402, qu'il l'est aujourd'hui; par conséquent son âge connu remonte à plus de cinq cents ans. M. Alex. de Humboldt regarde une forêt d'hymenea et de cæsalpinia dans l'Amérique équinoxiale, comme un monument de dix siècles (1). Adanson croyait pouvoir calculer l'âge d'un baobab du Sénégal, d'après les anneaux concentriques du bois, à plus de trois mille ans (2). Le figuier indien semble ne pas lui céder sous ce rapport.

Quoi qu'il en puisse être, l'asvattha acquiert une grandeur et une dimension extraordinaires, et impose le respect et la vénération à l'homme qui, pour se dérober aux rayons du soleil des tropiques, entre sous son ombrage si épais et si vaste qu'il peut servir d'asile sûr à plusieurs milliers de créatures (3); c'est ce qui chez les Hindous, depuis l'Indus jusqu'à la Cochinchine, l'a fait considérer partout comme un arbre sacré. Le peuple place les images de ses dieux sur les branches ombragées de l'asvattha; élève au-dessous ses devals, ses chapelles, ses

(1) *Tableaux de la Nature*, t. II, p. 27 (2e édition).

(2) *Description du baobab observé au Sénégal* (*Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1761, p. 219, etc.)

(3) Les plus belles figures du figuier des Banianes, se trouvent dans Forbes, *Orient. mem.*, t. I, pl. 2; t. III, pl. 85, 86. — Th. Daniells, *Oriental scenery of Hindoostan*, t. I, pl. 4. *Ruines of Goor*, pl. 15, 19.

pagodes, ses autels, où il apporte ses offrandes ; le djoghi, le saniassi hindou, même le fakir musulman, en un mot le pénitent, à quelque croyance qu'il appartienne, choisit l'asvattha pour demeure durant son temps d'épreuve. Les plus anciennes relations que nous ayons de cet arbre, celles du temps d'Alexandre qui nous ont été transmises par Arrien, dans son *Histoire de l'Inde* (1), le désignent quand elles disent que les gymnosophistes, c'est-à-dire les sages de ce pays, lesquels allaient tout nus, se retiraient, pour éviter l'ardeur du soleil, sous de très grands arbres dont l'ombre, suivant le témoignage de Néarque, s'étendait sur une circonférence de cinq plèthres équivalant à un demi-stade, de sorte que dix mille hommes pouvaient trouver un abri sous un seul arbre : or ce ne pouvait être que l'asvattha, comme on le reconnaît à ces caractères très évidens.

Mais cet arbre ne croît pas seulement sur les bords du Nerbeda et du Tapti, quoiqu'il y parvienne à une dimension extraordinaire. Il appartient à la grande famille des figuiers dont M. Wallich a publié un catalogue qui ne s'élève pas à moins de cent cinq espèces différentes (2); toutes indigènes des régions intertropicales de l'Inde asiatique, elles forment une partie considérable de leurs forêts; mais le petit nombre de caractères systématiques

(1) Ed. Schneider, 1798, t. XI, not. p. 67.

(2) *Botanical register*, fol. 3282.

qu'elles offrent aux botanistes, leurs fleurs étant cachées dans ce qu'on nomme vulgairement le fruit, les rend très difficiles à distinguer les unes des autres; on les prend souvent l'une pour l'autre, ou bien on regarde comme identiques celles qui ne le sont pas. Il n'est donc pas surprenant que cette confusion se montre depuis plusieurs siècles chez tous les écrivains qui ont parlé de cet arbre, surtout chez les voyageurs. Ainsi leurs récits ne peuvent nous servir qu'après avoir été soigneusement examinés.

Les témoignages des temps, des peuples et des observateurs différens ne sont cependant pas restés sans utilité pour nous donner une connaissance précise de cette miraculeuse production de la nature dont nous conservons encore l'ancien nom populaire. Ils nous apprennent que cet arbre se trouve dans l'ouest, depuis le Tchenab ou Acesines, affluent de l'Indus, où Théophraste, disciple d'Aristote, le décrit le premier d'une manière très reconnaissable (1) jusqu'au Gange et au Brahmapoutra, vers l'est dans l'Assam moyen, et au sud jusque dans Ceylan; enfin à Java où d'abord Rumphius le décrit probablement sous le nom de *varinga latifolia* (2); et plus tard,

(1) Historia plantarum, l. I, c. 7, 3, p. 24; l. IV, c. 44, p. 130, ed. *Opera omnia* Link. et Schneider, Lipsiæ, 1818, in-8°, t. I, p..... *Natur. Geschichte der Gewächse übersetzt von* K. Sprengel, Altona, 1823, Th. I, p. 27. 142, Th. II p. 38, 146.

(2) *Herbarium amboinense*, Amst., 1743, t. III, c. 1, p. 127.

Raffles sous celui de *varinghen* en langue kavi, comme croissant très abondamment au milieu des ruines qu'il recouvre (1). On le rencontre encore plus à l'est, selon Rumphius, à Célèbes, jusqu'à Amboine, et suivant l'assertion de Marsden (2) et de J. Cordiner (3), il est répandu dans toutes les Indes et dans toutes les îles de l'archipel oriental, souvent semé par les oiseaux dans leur vol, et répandu ainsi dans les lieux les plus écartés. Cependant nous n'en voyons pas une mention expresse, soit chez Crawfurd (4), Finlayson et autres observateurs modernes, soit chez les écrivains systématiques, peut-être parce que dans ces contrées cet arbre, réellement inutile et non révéré par les Musulmans malais, n'est pas remarqué, et se perd dans la masse des forêts de l'Inde aquatique et de celles de l'Inde antérieure avec leurs arbres qui s'entrelacent les uns aux autres et avec leurs plantes grimpantes. En revanche, Loureïro (5) le cite sous le nom de *can hay*, comme indigène en Cochinchine, où Barrow (6) l'a vu, et le représente d'une manière très caractéristique pour le comparer avec celui des rives du Nerbeda. J. Nieuhof, qui en 1657 condui-

(1) *History of Java*, t. I, p. 149.
(2) *History of Sumatra*, 3e édit., 1811, p. 163.
(3) *Description of Ceylan*, London, 1807, t. I, p. 364.
(4) *History of the indian Archipel.*
(5) *Flora Cohinchinensis*. Berolini, 1793, t. II, p. 816-21.
(6) *Travels in Cochinchina*, p. 328, pl. 4.

sit une ambassade néderlandaise en Chine, dit qu'il l'a trouvé dans quelques endroits de ce pays, l'a dessiné, l'a bien décrit, et l'a reconnu pour l'arbre aux racines si beau à Goa (1). Suivant Ainslie, il est très commun en Chine où il est appelé *yang tchou* (2); cependant son identité avec celui des rives du Nerbeda reste encore à démontrer. S'il existe réellement plusieurs espèces de figuiers dans l'Asie intertropicale, comme il paraît qu'on peut l'inférer d'une observation que m'a communiquée M. Link, elles sont désignées par des *racines aériennes*, de même que le *ficus indica;* mais aucun fait positif ne m'est encore parvenu sur ce sujet. Les espèces de figuiers à racines aériennes des îles australes dont M. Kittliz m'a donné un très beau dessin, n'ont pas encore été examinées par les botanistes. Dans l'Inde, dit un observateur exact et très expérimenté, Francis (Buchanan) Hamilton, chaque village, à peu près, a un arbre de cette espèce que les voyageurs modernes ont nommé *arbre des Banianes;* il ne doute pas que ce ne soit le *ficus indica* des Grecs et des Romains (3). Aucun auteur connu n'a parlé d'une forêt entière de cet arbre des

(1) *Ambassade à la Chine*. Amsterdam, 1682, in-fol., partie 2e, p. 86.

(2) *Materia Medica Indica*, t. II, p. 10-11.

(3) *Commentary on the Hortus Malabaricus* (*in Transactions of the Linnean society of London*, t. XIII, P. II, p. 489).

Banianes dans l'Inde antérieure; en revanche on reconnaît aisément l'image d'un individu absolument isolé dans ce beau passage du *Voyage d'Ardjouna*, épisode de la mort d'Houdimba, chant Ier : « Quand « quelqu'un n'a point de parens qui souvent rou« gissent de leur race, il peut cependant vivre heu« reux et satisfait, de même qu'un arbre isolé dans « un village; un arbre isolé dans un village peut « avoir le bonheur de porter des fruits : quoique « privé de parenté, il est digne d'honneur et de « respect, il est honoré..... (1) »

Si nous portons nos regards sur l'extension de cet arbre à l'ouest, nous le voyons, mais toujours isolé; c'est ainsi que l'ont observé les voyageurs des seizième et dix-septième siècles, notamment près du golfe Persique, au port de Gombroun et sur l'île d'Ormus, alors fameux entrepôt de commerce (2); il paraît qu'il reçut alors le nom d'arbre des Banianes, parce que ceux-ci, qui forment la caste des marchands, encore aujourd'hui répandue partout et très bigote, pratiquaient leurs dévotions, et les pénitens, de même qu'au Cambaye, à Surate et ailleurs, séjournaient sous l'ombre de cet arbre (3). John

(1) *Ardschanas Reise zu Indras Himmel nebst Episoden; herausg.* von Bopp. Berlin 1824, p. 16.

(2) *Voyage de* Mandeslo, p. 22. Tavernier, *Voyages*, t. II, t. III, ch. 6, p. 419, 423, édition de La Haye. Tous deux donnent des figures de cet arbre. Herbert, *Voyage*.

(3) Le nom de cette caste dérive des mots sanscrits *banig*

Fryer, voyageur anglais (1672 à 1681), l'observa bien loin a l'ouest, sur les limites extrêmes de la mer des Indes, tout près de la côte occidentale d'Afrique, dans le groupe des îles Comores, dans le détroit de Mosambique, sous les 12° 30′ de latitude sud, à l'île d'Anjouan (Hinzouan ou Johanna). Il s'y élançait au-dessus de tous les autres végétaux; son tronc avait quatorze brasses de circonférence: il était vénéré par les païens. C'est pourquoi les Musulmans zélés jetaient sous son ombre, pour le souiller, des cadavres d'animaux et de malfaiteurs. Fryer dit expressément que c'est le même arbre qu'il avait vu dans le voisinage de Surate où il est aussi sacré pour les Hindous que l'était le chêne pour les anciens druides, et où les Portugais de son temps lui avaient donné le nom caractéristique d'*arbor de rais* (arbre des racines). Il est fréquemment nommé aussi *arbor de Goa* (1).

ou *banidj* (commerce) et *iana* (hommes). Nos conjectures relativement à cette étymologie vraisemblable, à laquelle personne n'avait fait attention auparavant, et qui, d'après les renseignemens que le savant M. Bopp a bien voulu nous communiquer, n'offre rien de contraire au génie de la langue, puisque les deux mots sont absolument identiques, sont confirmées par le fait que ce nom de Baniane est resté entièrement inconnu aux indigènes de l'Hindoustan, et que Ainslie regarde comme fabriqué par les Anglais, et Fr. Hamilton comme introduit par les voyageurs modernes.

(1) L. c., p. 105.—J. H. von Linschoten, *Itineranium of the Voyagie en de Schipvaert*, p. 82, ch. 48.

Les Comores étant toujours restés dans un état à peu près sauvage, on n'a pas pu savoir si cet arbre des Banianes y était indigène, ou s'il y avait été transplanté par ces commerçans hindous. Cette dernière conjecture nous paraît la plus vraisemblable, d'après l'acharnement des zélés Musulmans à le souiller. Son introduction par la caste des Banianes semble très probable, puisque encore aujourd'hui, suivant le récit de Salt (1), un grand nombre de ces commerçans hindous sont depuis plusieurs siècles établis sur toute la côte de Mosambique, comme au temps de Vasco de Gama qui y obtint des pilotes cambayens assez habiles pour le conduire jusqu'à Calicut. Leur arbre sacré a donc pu facilement les y suivre, ainsi que le cyprès a suivi les Perses et les Ottomans, et le dattier les Arabes. Nous ne possédons aucun renseignement sur son existence à la côte continentale de l'Afrique orientale, entre les tropiques, où cependant est parvenu le colosse des arbres, la famille du baobab qui y est nommée *malampara*. Salt y en vit un dont le tronc qu'il mesura avait soixante-quatorze pieds de tour. Il est donc d'autant plus surprenant de retrouver à la côte occidentale d'Afrique l'asvattha, sous le nom d'arbre des Banianes. Christ. Smith, excellent botaniste, qui accompagnait Tuckey dans son expédition au Congo, a rencontré l'Asvattha dans ce pays où il avait été

(1) *Voyage en Abyssinie*, t. I, p. 94.

transplanté, non sur la côte de la mer, mais dans l'intérieur, au-dessus des cataractes d'Yellallah (1) Plus loin, dans l'ouest, on ne découvre plus aucune trace de l'asvattha, quoique le baobab soit indigène à Embomma au Congo, près de l'embouchure du Zaïre (2); à Mosambique, suivant Salt; en Abyssinie, suivant le même voyageur (3), probablement le *darou* de Bruce (4); au Bertat, dans le Kordofan méridional, suivant Caillaud (5); dans l'Égypte supérieure, suivant Hasselquist (6), en supposant même qu'il y ait été transplanté; sur les bords du Sénégal inférieur, suivant Adanson, et sur le Sénégal moyen, suivant Mollien (7).

L'arbre des Banianes est cité par Forskål, dans son ouvrage sur les plantes d'Arabie, comme très commun le long de la Mer Rouge, sur la côte de l'Yémen, où beaucoup de Banianes sont établis depuis long-temps. A Noki, en Congo, près de la ville de Tchenô, et plus avant dans le pays où il avait été planté, il ombrageait toutes les places du marché, et y était regardé comme aussi sacré que dans l'Inde; cependant comme il n'est pas question de racines

(1) *Voyage au Congo*, p. 181 et 813.
(2) L. c. p. 126.
(3) L. c. p. 229.
(4) *Travels*, 2e éd., t. IV, p. 350.
(5) *Voyage à Meroë*, pl. 11.
(6) *Resa*, p. 259.
(7) *Voyage aux sources du Sénégal*, p. 29.

aériennes dans la description qui en a été donnée, peut-être cet arbre est-il le pipal, autre espèce de figuier. Les soldats anglais ayant par hasard donné des coups de baïonnette à cet arbre, il en résulta des plaintes et des clameurs parmi les nègres assemblés au marché.

Ces circonstances induisent à soulever la question de savoir si très anciennement avant l'arrivée des Arabes et des Européens sur les côtes de Mosambique et de Mélinde, les Banianes venus sur cette même plage orientale ont traversé le continent africain, et pénétré jusqu'au rivage de la mer à l'ouest, en plantant jusque dans l'intérieur du Congo leur figuier sacré? Si des faits recueillis il résultait que ces arbres des Banianes de l'Afrique n'appartiennent pas aux végétaux indigènes, et ont été apportés partout où on les voit, nous regarderions la route dont nous venons de parler comme celle qui a le plus probablement été suivie dans l'introduction de cet arbre, puisqu'on ne le rencontre qu'aux principales stations de ces Banianes voyageurs, savoir: à la côte occidentale de la presqu'île de l'Inde, où l'on remarque encore celui qui est si fameux par ses dimensions et l'objet d'un si grand respect; à Cambaye, à Surate, le siége principal et primitif de cette caste qui, de là, s'est transportée par mer à Gombroun, à Ormuz, aux ports de l'Yémen, à Socotora, à l'entrée du golfe Arabique (1), puis à travers la

(1) Burckhardt, *Trav. in Arab.*, in-4, p. 15, 119-125, 179.

mer, à Mélinde, où, dès le temps de Vasco de Gama, ils servaient de pilotes; ainsi leurs migrations doivent remonter à une époque bien plus reculée. De Mélinde et des îles Comores, l'asvattha a pu s'avancer par les bazars de l'Afrique centrale jusqu'au Congo, par les mêmes routes de commerce qui nous sont encore inconnues. Les Portugais qui arrivèrent dans cette contrée en 1484 et 1485, sous la conduite de Diego Cam, obtinrent aux rives du Zaïre les premières notions du chemin de l'Inde, et se confiant à ces renseignemens, ils poursuivirent leurs découvertes jusqu'à la mer des Indes. Les routes que ces Banianes ont suivies par terre dans l'ouest et le nord-ouest de l'Asie jusqu'en Perse et à Astrakhan, portant partout avec eux leur culte religieux, sont connues. Si aujourd'hui nous n'entendons plus dire qu'ils s'occupent dans leurs migrations de planter l'asvattha, étant entièrement absorbés par les gains de leur commerce, cependant il n'est pas invraisemblable que lorsque dans leur ferveur première ils entreprirent de fonder de toutes parts des colonies, leur arbre saint n'ait émigré avec eux. C'est par là que s'explique très naturellement pourquoi c'est cet asvattha qui, d'après ce qu'on raconte, est si fréquent dans l'Yémen, tandis que Forskål ne le cite nulle autre part. Ce botaniste, frappé de la beauté de cet arbre, qu'il vit partout en Yémen, l'Arabie heureuse des anciens, où il a été introduit, le qualifia *vastissima arbor*, et en conséquence lui donna

le nom systématique de *ficus vasta*, ce qui le caractérise d'une manière à ne pas le méconnaître, et y ajouta cette phrase explicative suivant l'usage : *foliis cordato ovalibus, obtusis, integris, etc.; diffusa ramis arbor et crescentibus velut totidem contignationibus : mira et grata visu* (1).

Après avoir parlé de la propagation à l'ouest de cet arbre si remarquable dans l'histoire intellectuelle des Orientaux, revenons à lui et à l'Inde sa patrie, puisqu'il est sans nul emploi utile d'aucune de ses parties dans les arts ou dans le commerce; car ni son suc ni ses fruits n'offrent pas le moindre profit mercantile, et de même que les autres espèces de figuiers, il ne réjouit ni la vue ni les autres sens par une fleur visible; cependant son simple individu, sa magnificence majestueuse, la durée de sa vie, l'abri et l'ombre mystérieuse de sa voute feuillue, impénétrable même aux rayons du soleil, mais surtout le caractère singulier de sa multiplication, produisent l'impression la plus profonde sur l'imagination des peuples. Il est reconnu parmi les Orientaux comme une manifestation particulière de la puissance divine, devenu le symbole du Très-Haut, et honoré par les Hindous à l'instar d'une divinité.

Ce résultat a été amené par la philosophie naturelle du brahmanisme et par le panthéisme; la spéculation est venue à l'appui de la sensation physi-

(1) *Flora Ægyptiaco-arabica*, p. 179.

que, et les préceptes sacerdotaux ont fait d'une conception due à une circonstance naturelle, un dogme et un culte partout où les doctrines de Brahma et de Bouddha ont pénétré. C'est ce que prouvent les faits suivans : le nom sanscrit du figuier indien est *asvattha*; c'est celui par lequel le désignent ordinairement les veds, les chastra et les pourana, quoiqu'on lui applique aussi d'autres dénominations. Pour le serviteur de Brahma, pour le sectateur de Vichenou et de Chiva qui honore dans toute la nature la force productive, surtout celle de la dernière divinité, du grand dieu Mahadéva sous le symbole du liugam (phalas en sanscrit), cet asvattha qui se reproduit par les innombrables racines aériennes qu'il envoie de ses branches à la terre, est l'arbre du rajeunissement, de la régénération perpétuelle, l'arbre de la vie (1), de la renaissance, de l'éternité du monde, sous l'ombre duquel cet Hindou choisit sa demeure la plus agréable, et comme il le pense, la plus sainte. C'était du temps d'Alexandre l'arbre des gymnosophistes, comme c'est encore aujourd'hui l'arbre des djoghis. Le Bhagavad ghitata, c'est-à-dire chant divin, célèbre épisode du mahabharata, dans lequel la philosophie du système sankya, aussi ancienne, suivant l'opinion de G. de

(1) W. von Humboldt, *Uber die unter dem Namen Bhagavad-gita bekannte Episode des Maha Bharata*, p. 50-56. Creuzers *Symbolik*, 2e *aufl*. Th. I, p. 642.

Humboldt, et bien plus perfectionnée dans son expression que la philosophie primitive des Grecs avant Parmenide d'Élée, présente l'allégorie de l'asvattha d'une manière chaste et noble, comme symbole de la force productive répandue partout.

Cette allégorie caractérise de la manière la plus remarquable la direction des spéculations de la philosophie indienne relativement à la nature; on y reconnaît aussi la source véritable d'où dérive pour cet arbre, dans les dogmes des sectes religieuses plus récentes et dans l'opinion du peuple, le haut rang qui lui a été assigné et qu'il a conservé jusqu'à ce jour.

Dans le quinzième chant (1), Crichena enseigne au héros Ardjouna ce que c'est que le pouracha (l'esprit). « L'être impérissable, dit Crichena, est sem-« blable à l'arbre asvattha dont les racines sont « tournées en haut (vers le ciel) et les branches en « bas (vers la terre), et dont les feuilles sont les « *tchandas* » (c'est-à-dire les vers des Vedas. Il est donc question non-seulement de la vie physique, mais aussi de l'intellectuelle et surtout de la religieuse). « Quiconque connaît ce saint asvattha, con-« naît aussi les vedas. Ses branches dérivent des « trois qualités des choses. »

(1) *Bhagaat geeta or dialogues of Kreeshna and Arjoon translated from the sanscrit*, by Ch. Wilkins, traduction française, par Parraud.

Il y a trois *gouna* ou qualités primitives; la nature, suivant ce système « est éternelle comme la di« vinité, et possède ces gouna qui sont : *sattva*, « la vérité; *radjas*, la passion; *tama*, l'obscurité.

« Chacune de ces qualités confine l'esprit incor« ruptible dans le corps.

« Sattva, par sa pureté, est céleste et sans défaut, « et retient l'ame par des effets doux et agréables, « et par le fruit de la sagesse.

« Radja est d'une nature passionnée parce qu'elle « procède de l'amour du monde, et elle emprisonne « par les suites de l'action.

« Tama est la fille de l'ignorance, elle confond « toutes les qualités intellectuelles, et emprisonne « l'ame par l'ivresse, l'indolence et la paresse. »

« Lorsque Radja et Tama ont le dessus, elles entraînent l'ame vers les choses terrestres et mondaines, la détournent des pensées dirigées vers la divinité, et l'empêchent ainsi d'atteindre au but final, le repos en Dieu.

« Les branches de l'asvattha dérivent des trois qualités, et leurs moindres rejetons, qui sont les objets des organes des sens, se répandent les uns en haut, les autres en bas. Les racines qui se répandent en bas dans la région terrestre habitée par les hommes, sont retenues par l'action. On ne peut retrouver ici ni la forme, ni le commencement, ni la fin, ni la ressemblance de cet asvattha. Quand l'homme a coupé cet arbre dont la racine est si fortement fixée

avec la hache tranchante du désintéressement, dès-lors il doit chercher ce lieu d'où ne revient plus celui qui l'a trouvé. » (La demeure de Crichena, c'est-à-dire l'action de se plonger dans le repos perpétuel, la fin à laquelle aspirent les djoghis : la béatitude.)

« Je t'ai ainsi, dit Crichéna en terminant son dis-« cours, montré par cette comparaison le premier « pouroucha duquel ont été originairement produites « toutes choses. »

Suivant la doctrine des Sankya, les branches de cet arbre sont nourries par les propriétés de la nature, elles sortent des objets des sens, ses racines sont attachées dans le monde des hommes par les actions, les feuilles de son ombrage voûté sont semblables aux feuilles des livres de religion. Un arbre sous l'ombre duquel un gymnosophiste entrait avec de telles pensées, devait bientôt devenir pour le peuple le temple de ses dieux. Dans les chastras, ou les livres de la loi, tirés des védas, il est même ordonné de prier et d'apporter des offrandes sous son ombre, parce que sous cet abri, la divinité était apparue à Vyasa, fondateur d'une école des Brahmanes (1). Ce Vyasa passe, chez les Hindous, pour avoir recueilli les védas, écrit le Bhagavad-ghita, et fait élever les *dévals* où pagodes sous ces arbres.

(1) Henri Lords, *Discovery of the Banian religion* (*in* Churchills, *Collection of travels*, t. VI), *Bhaguaat geeta* de Parraud, p. LXVII.

Que ce nom dérive du sanscrit *bhagavati* (maison de Dieu), par syncope comme le pense von Bohlen (1), ou du persan *pout ghéda* (maison des idoles) (2), il est clair que c'est de là que l'asvattha a reçu son nom chez les étrangers. Les Hollandais de l'Inde l'ont nommé arbre des pagodes (*pagode boom*) et aussi arbre du diable, parce que le culte des idoles le plus singulier sous toutes les formes possibles était pratiqué sous son ombre par des djoghis, des sanyassis, des brahmanes, des pélerins, des fakirs; il a été également appelé arbre des chauve-souris, (*vledermuys boom*), parce que des multitudes de vampires se suspendent à ses branches (3). Il est au contraire tellement en horreur aux Bahiks impies qui ignorent les védas, et méprisent la loi, que sous son ombre, chose qui devait révolter les sectateurs de Brahma, on tuait des vaches; voilà pourquoi ils lui donnaient le nom de *gouarbharàs* (4) (goberdhana selon Wilson).

L'asvattha a reçu aussi d'autres dénominations en sanscrit par exemple *khaïtya*, *nyagrodha*, *tchaladala*, *pipala* etc., qui dans les livres sanscrits paraissent employés, soit pour le désigner identique-

(1) *Indien*, II, p. 82.
(2) Parraud, l. c. p. LXVII, note 1.
(3) Rheede, *Hortus Malabaricus*, t. III, p. 85, pl. 68.
(4) Chr. Lassen, *de Pentopotamia Indica*, p. 73. Wilson, *Essay on Radja Taringhi. On the gandharas*, p. 109. *Transactions of tho asiatic society*, t. XV, app. VI.

ment, soit selon Wilson et d'autres grammairiens, comme synonymes (1). Mais à ce sujet il s'élève quelques doutes qui nous conduisent par les voies historiques à un second arbre, très rapproché et néanmoins différent de l'asvattha; dans les livres des botanistes (2), il a fréquemment été confondu avec celui-ci, ce n'est que récemment que les signes qui l'en distinguent ont été déterminés et reconnus (3); mais ni l'un ni l'autre n'ont été suffisamment examinés dans tous leurs caractères.

Dans la compilation des quatre védas hindous faite et traduite par les Musulmans du dix-septième siècle, sous le nom *d'Oupnichad* et publiée en Europe par Anquetil Duperron sous le titre *d'Oupnekhat*, il est fait allusion au même arbre (4), comme dans le bhagavad ghita, pour ses racines ascendantes et ses branches descendantes, mais au sujet d'une espèce voisine, quoique différente. Toutefois, Brahma y est représenté comme la racine,

(1) Wilson, *Lexicon sanscr.* S. V. C. Wahl. *Erdbeschreibung, von Ostindien*, II, p. 788. V, Bohlen, *Indien*, I, p. 39, 129, 209.

(2) Commelini, *Flora Malabarica*, p. 111-114. Loureiro, L. C., t. II, p. 816, 821. La Marck, *Encyclopédie méthodique*.

(3) Ainslie, L. c., t. II, p. 10, 25-26. *Botanic. reg.*, 3282, F. B. Hamilton, l. c. t. XIII, part. 11, p. 483, 489.

(4) T. II, p. 37, 322, W. V. Humboldt, L. c. p. 50, note 1.

ce qui, comme G. de Humboldt l'a déja remarqué dans une note, ne convient pas à Crichena. Les branches sont décrites comme étant dans un mouvement continuel, et l'ensemble de l'arbre est appelé le monde, enfin dans l'*Oupnekkhat* il n'est constamment question que d'une racine, le nom de cet arbre est *asthentéh* qu'Anquetil Duperron dérive d'*a* privatif et de *stenté* (stans), et compare au mot sanscrit *stankala* (colonne).

Nous ne sommes pas en état de suivre plus avant cette peinture de l'asthentéh dans l'*Oupnekhat*. Cependant nous ne doutons pas qu'elle ne concerne un pseudo-asvattha, un arbre tout différent et que ce ne soit une tout autre allégorie que celle de la doctrine de Sankya : elle nous parait tracée plus faiblement et plus récemment par une école et une secte plus modernes.

Le sixième acte de *Sacontala*, célèbre ouvrage dramatique de Kalidasa, donne le nom d'asvattha au même arbre avec l'épithète pittoresque de *tchala data*: *tchala* signifie trembler, et *data* feuille. Un veillard tremblant de tous ses membres est comparé à l'asvattha, quand seulement un souffle léger agite l'air.

Nous trouvons effectivement chez les botanistes des dix-septième et dix-huitième siècles, une incertitude continuelle entre trois espèces du genre *ficus*, savoir : le *f. indica*, le *f. religiosa*, et le *f. bengalensis*, tantôt les expressions de ces auteurs con-

viennent aux caractères qui distinguent l'asvattha ou bien s'en écartent plus ou moins; tantôt ils confondent ces espèces entre elles et même avec plusieurs autres absolument étrangères; avec des figuiers d'Amérique et des îles de la Sonde, ce qui, selon la remarque de Fr. Hamilton et de Link, est arrivé même à Linné et à Wildenow. Si d'abord nous retournons à la première origine de la dénomination de la seconde espèce nommée plus haut, et vénérée à l'égal du *ficus indica*, qui en conséquence a reçu sans contestation des botanistes le surnom de *religiosa*, et par la même raison a si fréquemment été prise pour le *ficus indica* honoré comme une divinité; nous la rencontrons dans l'herbier recueilli par Paul Hermann à Ceylan, jusqu'en 1680 (1). C'est pourquoi Burmann, dans son *Thesaurus Zeylanicus* (2), nomme cette arbre *arbor zeylanica religiosa foliis perpetuo mobilibus, arbor Daemonum Belgis, Boghas; Budughaba et Budughas incolis dicitur.* D'après cet auteur, Linné fit entrer cet arbre et son nom dans sa *Flora Ceylanica*, et dans ses ouvrages systématiques, avec cette phrase caractéristiques : *ficus foliis cordatis integerrimis acuminatis* (3); il laissa donc de côté la propriété caractéristique, si importante pour les Orientaux, la feuille

(1) *Museum Zeylanicum sive catalogus plantarum*, etc., 1717, p. 42.
(2) P. 29.
(3) P. 29.

tremblante, propriété exprimée par le *tchala data*, la faiblesse du vieillard, et par l'*astheneth*, le mouvement continuel du monde : propriété due à la grandeur de sa feuille soutenue par un pétiole mince, propriété qui le distingue essentiellement, et qui de même que son manque de racines aériennes le différencie des autres.

Cet oubli que tous les éditeurs des livres systématiques de Linné ont imité, a depuis près d'un siècle, causé une grande confusion. Car, ainsi que le prouve Fr. Hamilton, Wildenow a conservé le nom de *ficus religiosa*, mais il omet le caractère de l'arbre de Ceylan, et le réunit à un arbre des îles de la Sonde nommé par Rumphius *arbor conciliorum* (1). La Marck (2) et Ainslie (3) en firent autant : or suivant Hamilton c'est une espèce totalement différente, et par là l'arralou, arbre du Malabar, qu'il a reconnu comme identique avec le *ficus religiosa* de Ceylan vénéré dans l'Ava, devint méconnaissable pour lui.

Paul Hermann et, d'après lui, J. Burmann, dit de cet *arbor religiosa ceylanica* (l'arralou) que son nom de *boghas*, *boudoughaba*, ou *boudoughas*, lui vient de ce que le prophète qui convertit les premiers Ceylaniens, se plaça sous l'ombre de cet arbre : c'est par cette raison qu'ils y élevèrent leurs autels. Cette

(1) *Herbarium amboinense*, III, p. 14, pl. 91 et 92.

(2) *Encyclopédie méthodique* (botanique), II, p. 493.

(3) L.c., t. II, p. 25.

assertion a été parfaitement éclaircie par Upham, qui a récemment publié les annales cingalaises : la conversion des Ceylanais remonte à l'an 322 avant notre ère; depuis cette époque le bogaha a été planté dans toute l'île; et encore aujourd'hui dans son centre, à Anaradhépoura, assez remarquable par sa belle terrasse, et les temples qui l'entourent, est le sanctuaire le plus vénéré de ce désert éloigné des côtes de l'île.

Rheede dit au contraire de l'arralou des Malabars, pris par Hamilton pour le *ficus religiosa*, que cet arbre est consacré à Vichenou, parce que ce dieu est né sous son ombre, et lui a enlevé ses fleurs (1), et que par cette raison ces peuples l'adorent, l'entourent d'un cercle de pierres, qu'ils peignent en rouge; enfin que par ce motif les chrétiens le nomment l'arbre du diable. Mais nous conjecturons que Rheede, écrivant il y a plus de deux cent cinquante ans, peut avoir confondu Vichenou avec Bouddha qu'il n'a pas connu; car du reste nous ignorons qu'il y ait un arbre de Vichenou; et le passage que nous venons de citer s'accorde avec le culte de Bouddha sur le bogaha à Ceylan.

Nous avons donc dans le *ficus religiosa* une autre espèce de figuier à feuilles cordiformes, tremblantes, auquel les sectateurs de Bouddha rendent

(1) Cela est répété dans la 13e édition du Système des plantes de Linné, d'après Houttuyn.

leurs hommages, comme ceux de Brahma au *ficus indica*. L'arbre de Bouddha a-t-il voyagé avec le culte de Bouddha, comme l'arbre des Banianes avec ceux-ci? Certainement. Mais d'où est-il parti et où est-il allé? Divers passages des annales de Ceylan racontent avec la plus grande précision que le bo ou bogaha fût apporté à Ceylan de l'ancien Maghaba, séjour de Bouddha au Bengale, et que sous l'ombre de cet arbre il fut plongé dans le nirvana ou la béatitude; elles décrivent les cérémonies particulières qui furent observées dans les grandes processions de prêtres et d'hommes de différentes castes qui se firent à l'occasion de cette transplation à l'ancienne capitale du pays dans les déserts du centre de l'île, au milieu de ses ruines qui appartiennent aux plus majestueuses de l'Inde; la terrasse avec les bogahas, encore vénérée aujourd'hui, est le lieu de réunion dans les grandes fêtes. L'histoire de la civilisation de Ceylan et la migration ultérieure de la religion de Bouddha aux pays de la presqu'île orientale de l'Inde, s'accorde jusque dans les plus petits détails avec le récit non purement symbolique de cette plantation du premier arbre de bo, de ses cinq embranchemens et de ses quarante ramifications inférieures. Cependant il est très surprenant que M. J. J. Chapman, qui a découvert de nouveau en 1828 (1) ces ruines d'Anaradhépoura si re-

(1) *Remarks on the ancient city of Anaradehpura in Ceylan.*

marquables, et restées jusque-là entièrement inconnues aux Européens, soutienne très positivement que le bogaha qui y est vénéré depuis si longtemps, n'est pas le *ficus religiosa* (le pipala des Hindous), mais le *ficus indica*, c'est à dire l'arbre des Banianes et de l'Inde continentale. Il est ainsi en opposition formelle avec P. Hermann, avec Burmann et avec J. Cordiner, qui a coordonné avec une exactitude extrême tout ce qui concerne les deux arbres à Ceylan; ils sont toujours restés sur les côtes de cette île, et n'ont pu pénétrer dans son intérieur; enfin Chapman est de même en opposition avec ce que Fr. Hamilton a vu de ses propres yeux au Bengale et en Ava. Il n'y a qu'une manière d'expliquer cette contradiction, c'est que tous les observateurs que nous venons de nommer n'ont pu connaître cette capitale centrale de Ceylan, ensevelie sous ses ruines depuis six cents ans, après d'innombrables attaques de guerriers venus de la côte de Coromandel, et que l'asvattha y fut apporté réellement comme un arbre consacrée à Bouddha, soit dans les temps les plus reculés, soit plus tard par les Coromandeliens vainqueurs. Toutefois l'assertion de Chapman nous semble très problématique puisque Mahony, qui le premier fixa l'attention sur les antiquités de Ceylan et notamment sur le bogaha qu'on y ren-

(*in Transact. of the Roy. Asiatic society of Gr. Brititain*, t. III, P. II, p. 467.)

contrait, dit positivement que c'est le *ficus religiosa*, le pipal du Bengale, une espèce d'arbre des Banianes (1). Les dessins des ruines d'Ahnaradhépoura donnés par Chapman, s'accordent aussi avec cette assertion; car l'arbre de Bouddha qui s'élève du milieu d'une terrasse en pierre à l'entrée du temple principal, est évidemment le *ficus religiosa* et non le *ficus indica*, puisqu'il n'a pas de racines aériennes. Donc Chapman se contredit lui-même, et nous ne nous occuperons pas davantage de ses observations; nous les avons rapportées afin d'empêcher qu'elles ne donnent occasion à de nouvelles méprises.

Le bo ou bogaha, nommé en pali *baudhi* (2), chez les Tubétains et les Mongols *bodhi*, est également très vénéré chez les Bouddhistes du nord; leurs livres religieux disent expressément que de Singhala (Ceylan) et du Nepâl, il a été porté au Tubet (3); il le fut très probablement en Ava et en Siam. Dans une légende des Birmans citée par Fr. Hamilton (4), laquelle venait originairement de Bamyan, contrée au-delà de l'Indus supérieur, il est nommé *Gnâng bayn*. Ce botaniste et voyageur célèbre assure que c'est le même que le *ficus religiosa*, et

(1) *On Cingalese mon* (*in Asiatic Researches*, t. VII, p. 45, note.)

(2) Crawfurd's, *Embassy to Ava*, p. 66.

(3) Ssanang-Seetsen, *Mongolische geschichte*, B. Schmidt, p. 332.

(4) *In Asiat Res.*, t. VI, p. 177, 226.

que sous son ombrage Bouddha reçut la nature divine. Il porte aussi dans l'Ava le nom de *zabou*, il est identique avec le boaha-hayn, ainsi c'est le bogaha dont le culte chez les Birmans est venu de l'Hindoustan; l'arbre leur a été apporté de ce pays, il est regardé comme une relique de Godama, parce que ce saint personnage, le même que Boudda, s'est appuyé et reposé contre son tronc. Dans la Thébaïde des Birmans, à Pagan sur l'Irraouaddy, le quatrième des temples, tous très riches en inscriptions, est appelé Baudhi ou le temple du figuier. Selon la légende tubétaine (1), du huit au quatorze ou durant huit jours du mois chouchak, Bouddha, parvenu à sa trente cinquième année, au pied de la reine des arbres, de l'arbre de Bouddha à la cime élancée, assis dans la position prescrite, immobile, les jambes placées sous le corps, se plonge dans les pensées éternelles de la pénitence (dhjana) et dans la dernière des nuits triomphe des Chimnou, ses antagonistes spirituels, monte au trône éternel de Maghaba, devient Chakiamouni parfait et tout-puissant, et régénérateur invincible pour tous, afin d'aller le lendemain, comme chef de tous les Bogdas, à la ville de Vanarassi (Benarès) et d'y mettre en mouvement la roue de la doctrine. Suivant Hodgson, le séjour de Bouddha est exclusivement nommé Khaïtya (2),

(1) Ssanang-Ssetsen, p. 13, 308, 210, 313, 323.

(2) *Notes of Nepaul and Bhot. in Asiat. Res.* t. XVI, p. 143.

qui est aussi un des noms sanscrits de l'asvattha. Ce bohi, figuier sacré, signifie dans la doctrine bouddhique, selon Schmidt, la comtemplation intérieure qui excite l'esprit à se dégager toujours davantage des choses extérieures, à se diriger, à se maintenir dans la connaissance graduelle de la divinité et à s'efforcer de se réunir à elle.

C'est donc évidemment la même pensée fondamentale qui dans la doctrine de Crichena sur le système de Sankya, de même que dans la doctrine de Bouddha, est exprimée sous l'allégorie de cet arbre, mais différemment de la doctrine de l'Oupnekhat : savoir, la manifestation de la divinité dans la spéculation philosophique sur la nature et l'éternité. Là c'est Vyasa à qui la divinité apparaît réellement sous l'asvattha; ici c'est Bouddha qui, sous le bogaha, prêche sa doctrine divine, et sous son ombre aussi se plonge dans le nirvana, et possède sa demeure dans le Khaïtya. Rien de plus naturel; l'origine des deux doctrines venait du pays arrosé par le Gange, patrie de l'asvattha; le maghada de Bouddha; or cet arbre, par la double nature de ses branches et de ses racines qui poussent vers le ciel et vers la terre, détermine l'allégorie des hommes terrestres et des hommes spirituels, allégorie qui, sous cette image populaire, fournit une très riche matière à des spéculations plus étendues. L'arbre fut bientôt identifié avec l'allégorie, la doctrine, la divinité même. L'allégorie

et la spéculation pure des anciens temps était déjà oubliée, quand l'arbre lui-même fut honoré et adoré comme une divinité. Les partis religieux divisés par des haines et des hostilités, s'étaient séparés; les sectateurs de Bouddha avaient été obligés de quitter le continent de l'Inde, où l'asvattha, avec ses racines aériennes, resta l'arbre saint des Brahanens. Dans une contrée étrangère où il ne parvient pas, comme dans l'Inde sa patrie, à sa croissance complète, où il ne peut pas croître partout, où, comme dans les terres septentrionales du Tubet neigeux, il ne peut pas même pousser, les bouddhistes réduits à l'extrémité, furent obligés de se soumettre à un accommodement relativement à cet arbre sacré. A Ceylan, l'asvattha fut peut-être apporté du séjour primitif de Bouddha, après la première fondation de la capitale centrale, et planté dans le commencement; mais plus tard les honneurs qu'on lui rendait furent déférés à d'autres végétaux magnifiques, à d'autres bogahas, à d'autres arbres de Bouddha, au *ficus religiosa*, l'ancien emblême du vieillard tremblant, devenu maintenant celui du monde mobile, allégorie évidemment plus faible.

Bientôt il fallut, après que les prêtres eurent par leurs dogmes enseigné qu'il y avait huit bouddhas différens, consacrer à chacun d'eux un arbre. Dans le *sapta Bouddha stotra*, chacun de ces bogahas sacrés est désigné par un nom; c'est sous son ombre que Bouddha acquiert sa sainteté, se plonge dans

le nirvana; et dans toutes les représentations, dans toutes les sculptures, il les accompagne constamment, il est leur attribut. Wilson cite, d'après Hodgson, six noms de cet arbre tirés de ce livre (1), mais il n'y est pas question du premier Bouddha ni du dernier qui est encore à venir. Quant aux arbres du second et des suivans, ce sont : 1° l'arbre de Patala, d'où viennent Patalipoutra, Palibothra, sa résidence; 2° le panderica, peut-être une espèce de *bignonia*; 3° le sal, *shorea robusta*; 4° le siricha, *acacia sericha*; 5° le nyagroda. C'est sous cet arbre que Kasyapa, l'apôtre de l'Assam, du Népal, du Cachemire, se montra; 6° l'asvattha (*ficus indica*), sous lequel Chakya, le septième et le dernier des Bouddhas apparus, passe à l'éternité dans le pays de Maghada. Cependant Hodgson remarque que les noms de ces arbres sont appliqués arbitrairement dans les figures qui les représentent. Ils ne peuvent ainsi être employés que généralement pour distinguer les sculptures des Bouddhas d'avec celles des Djaïnas; ces derniers étant toujours ombragés seulement par le serpent à plusieurs têtes, ou cobra-capello, tandis que le Bouddha est constamment assis en repos sous son arbre.

L'identité de l'idée primitive de l'allégorie de cet arbre de Bouddha avec l'arbre des Brahmanes, est

(1) *Notice of three tracts received from Nepal; in Asiat. Res.* t. XVI, p. 445.

confirmée manifestement par l'introduction des trois noms sanscrits : khaïtya, nyagrodha et asvattha dans les livres bouddhiques du Népal, puisque dans les védas ils désignent spécialement l'arbre aux racines aériennes. Nous pensons que ce culte des arbres a suivi de très bonne heure les sectateurs de Bbuddha jusque dans toutes leurs colonies les plus occidentales de l'Asie, chez les Argipéens, et jusqu'à présent nous n'avons rien découvert qui puisse nous faire changer de sentiment. Hérodote compare au figuier l'arbre sous lequel les Argipéens habitaient paisiblement en hiver et en été (1). Wilford a dérivé de l'asvattha (2) le nom des *vatae* (*batæ*) de Ptolémée, vivant dans le Tanjaour actuel, près de Tritchinovali, qui doivent demeurer dans le Vatalanya, c'est-à-dire dans des forêts de vata ou d'asvattha ; à la vérité le *ficus indica* y croît parfaitement bien ; quant à l'étymologie nous ne nous y arrêterons pas. Dans l'Orissa aussi, l'asvattha est indigène et sacré ; l'idole de Djagrenât, nommée Sri-Ieo, fut, disent les légendes de cette contrée, dérobée aux attaques de peuples impies venus par mer, il y a plus de deux cents ans. On la plaça sous un asvattha, où elle fut conservée pour un temps futur (3).

(1) Livre IV (23).

(2) *On the ancient geography of India* (*in Asiat Researches*, t. XIV, p. 376).

(3) A. Stirling, *Account of Orissa* (*in As. Res.* t. XIV, p. 264).

L'aswattha joue ainsi un rôle très remarquable dans l'histoire du développement philosophique et religieux du genre humain en Orient, et la chronique cingalaise prétend avec raison que, dès les temps les plus reculés, il a été transplanté par cinq branches et ensuite par quarante racines dans Ceylan et dans beaucoup d'autres pays de la terre avec la véritable religion.

La science et la poésie modernes ont aussi employé, comme symbole, sa reproduction par ses branches: *quot rami, tot arbores*; car la société asiatique de Londres a choisi ces mots pour devise, et la figure de cet arbre sur son sceau, comme l'emblême de son cercle d'activité et de ses travaux. Déja Milton, dans son *Paradise lost*, livre IX, vers 1099 à 1111, avait chanté cet arbre d'après les descriptions inexactes des anciens; mais en grand poète, il lui paraissait, d'après sa nature presque céleste, le plus propre à couvrir avec ses feuilles la nudité d'Adam et d'Ève chassés du paradis. La voute feuillue qui s'étend de tous côtés autour de la souche-mère par les branches munies de racines descendant vers la terre, est comparée par Milton à une salle soutenue par des colonnes et donnant de l'ombre, assez vaste pour que l'air y circule, portant une voute très haute et où l'écho répète la voix.

Les conquêtes d'Alexandre, roi de Macédoine, qui découvrit les merveilles de l'Inde, firent connaître à Aristote ce géant des arbres ainsi que celui

des animaux. Théophraste et Pline, disciples et copistes de ce philosophe, Arrien, Quinte-Curce et Strabon, écrivains de l'histoire d'Alexandre, sont les seuls, parmi les anciens, qui nous donnent des renseignemens instructifs sur l'asvattha dont le nom indigène leur resta inconnu, et qu'ils indiquèrent par celui de figuier indien. Quand Pline dit (livre VII, c. 2) « que l'Inde produit les arbres et les animaux les plus gros, et que des escadrons entiers de cavalerie peuvent trouver de l'abri sous l'ombre d'un figuier, » il exagère sans doute, mais ce n'est pas de son chef; il répète seulement ce que les écrivains indiens ont raconté. Dans l'*Harivansa* qui décrit un de ces arbres sous le nom de *nyan grodha*, près des bords du Djemna, on lit qu'il a un yodhana de haut, ce qui, d'après la plus faible supputation, équivaut à un coss; qu'il est appelé bhandira, qu'il s'élève vers le ciel comme un nuage sombre, et que sous son ombre vit le sage Pralamba. M. W. Marsden, excellent observateur, assure qu'il a vu des asvattha dont les branches s'élevaient jusqu'à deux cents pieds, et dont les racines aériennes descendaient d'une hauteur de cent pieds, comme les plus belles colonnes gothiques.

On trouve la meilleure description de cet arbre, comme on devait s'y attendre, chez Théophraste (1). Le premier il indique la faculté de pousser des raci-

(1) *Opera*, ed. J. G. Schneider, t. I, p. 24.

nes qui le caractérisent. « Cet arbre, dit-il, envoie en bas des filets qui descendent jusqu'à terre et y prennent racine; et tout autour de lui s'étend un cercle continu de racines qui ne touchent pas à la souche principale, mais en dérivent. » Dans un autre passage, Théophraste ajoute : « Tous les ans ce figuier pousse des racines de ses branches, non de celles de l'année, mais de celles de l'année précédente et même de plus anciennes. Celles-ci, en descendant ensemble dans la terre, forment comme des palissades autour de l'arbre, de sorte qu'il en résulte un berceau, une sorte de tente où demeurent les indigènes. Les tiges à racines nées de cette manière, se distinguent très bien des branches par leur couleur plus claire; elles sont plus rudes, plus arquées, et n'ont que deux feuilles. L'arbre a une grosse cime, son ensemble est arrondi et de belle forme. Il est d'une si grande dimension, qu'on dit que son ombre se projette sur un espace de deux stades (200 pieds). Quelques-uns ont une circonférence de plus de soixante pas, chez la plupart elle est de quarante. Sa feuille n'est pas moins grande qu'un bouclier de Thrace; son fruit est très petit, à peu près comme un pois, mais du reste semblable à la figue : c'est pourquoi les Grecs ont nommé cet arbre un figuier. Mais il est étonnant qu'il donne si peu de fruits, non seulement à cause de sa grandeur, mais aussi sous tout autre rapport. Il croît sur les rives de l'Acesines. (Tchénab). »

Cette description convient parfaitement à l'asvattha. Théophraste ne se trompe que sur la dimension des feuilles, car elles n'ont pas celle d'un bouclier thrace. Pline s'exprime plus exactement, liv. XII, c. 2, en disant : « Le contour de ses feuilles a la forme du bouclier des Amazones. » Ainsi Théophraste aurait dû se borner à comparer leur figure à celle du bouclier des Thraces. Ses fruits sont en général très petits et sans apparence. Toutefois ils peuvent, suivant Rumphius, au moins n'être pas toujours si rares que le croit Théophraste, puisque, parvenus à leur maturité, ils recouvrent l'arbre d'une enveloppe jaune ou jaune-rougeâtre.

Mais Théophraste a fait une remarque très exacte et confirmée par les observations des modernes, en disant que les arbres dans les forêts intertropicales ne fleurissent que rarement, et qu'ils se multiplient fréquemment par les racines que leurs branches produisent de tous côtés. La croissance continuelle des arbres, leur propagation par les feuilles et les branches, dit M. Meyen, dans son excellente *Esquisse de la géographie des plantes*, est cause qu'ils fleurissent rarement. Or cela peut-il mieux s'appliquer qu'à l'asvattha? et c'est pourquoi ses fleurs et ses fruits ont été totalement négligés par les observateurs. Théophraste, dans son ouvrage intitulé : *De causis plantarum*, lib. II, c. 10, § 2, cherche déja à expliquer cette particularité : « Les arbres, dit-il, qui deviennent très hauts n'ont que de petits

fruits; plus ils s'élèvent, plus leurs fruits sont petits. Le figuier indien en fournit un exemple; toute sa vigueur est employée dans son feuillage, dans ses branches et dans ses nombreuses racines. » Pline commence également sa description de ce figuier par la petitesse de ses fruits et sa propagation continuelle, *ficùs ibi exilia poma habet. Ipsa se semper serens vastis diffunditur ramis.* Du reste, sa description est embellie et inexacte; cependant il présente l'image de la tige-mère avec ses enfans et le berceau de feuillage produit autour de la tige, image que les écrivains postérieurs ont reproduite. *Quorum imi (rami) adeo in terram curvantur, ut annuo spatio indigantur, novam que sibi propaginem faciant circa parentem in orbem quodam opere topiariò*, etc. (Dont les extrémités [des branches] se courbent tellement vers la terre, que dans l'espace d'un an elles s'y enracinent, et se font une nouvelle famille autour du père commun qu'elles entourent circulairement.)

Nous avons cité plus haut ce qu'Arrien, d'après le récit de Néarque, dit dans son *Histoire indienne* de l'arbre des gymnosophistes. Quinte-Curce décrit seulement d'une manière générale la hauteur et l'ombre épaisse des forêts des rives de l'Indus où elles sont devenues plus rares aujourd'hui; mais, sans le nommer, cet historien décrit l'asvattha: *plerique rami instar ingentium stipitum, flexi in humum, rursus quâ se curvaverunt erigebantur,*

adeo ut species esset non rami resurgentis, sed arboris ex sua radice generatæ (lib. IX, c. 2), (La plupart de ses branches, semblables à de grosses tiges et courbées vers la terre, se relevaient de nouveau du point vers lequel elles s'étaient inclinées, de sorte qu'elles présentaient l'image non d'un rameau se redressant, mais d'un arbre poussant de sa racine.)

Strabon (1) se borne à répéter la description qu'il a empruntée d'Onésicrite, l'un des compagnons d'Alexandre, qui avait dépeint avec une exactitude singulière les choses remarquables du royaume de Musicanus sur l'Indus inférieur, très avant vers le sud, et qui parlait de quelques arbres étrangers, ainsi qu'il les appelle, c'étaient des asvattha, chacun formant seul une tente de feuillage. Strabon donne, d'après Onésicrite et Aristobule, la mesure de l'ombrage et de la circonférence de ces arbres. Le dernier de ces Macédoniens les avait observés au confluent de l'Acesines et de l'Hydraotis, ou du Tchénab et du Ravi, par conséquent dans le pays des Malli, près de Moultan où, de nos jours, du moins, M. A. Burnes paraît n'en avoir pas vu un seul. Le tableau n'offre pas d'exagération ; l'un des arbres a des branches qui s'étendent à douze anses : cinq hommes peuvent avec peine embrasser le tronc des racines. Selon Aristobule, cinquante cavaliers pouvaient se reposer à midi sous son ombre, Onésicrite

(1) Livre XV, c. 1, § 21.

porte ce dernier nombre à quatre cents. Strabon dit que, suivant quelques récits, l'ombre d'un de ces arbres croissant au-delà de l'Hydraotis, avait à midi 5 stades ou 5,000 pieds de tour, ce qui répond presque aux 5 plètres de Néarque cité par Arrien, ou à peu près à 500 pieds, si cet historien a voulu désigner le diamètre du cercle de l'ombre, et Strabon la circonférence.

Ce que dit Théophraste qu'il étend son ombre à 2 stades ou 1,200 pieds (de circonférence), et que son tronc a de 40 à 60 pas de diamètre, s'accorde parfaitement avec la nature gigantesque de cet arbre et n'est nullement exagéré; bien plus, toutes ces assertions indiquent qu'alors pas plus qu'aujourd'hui, dans les contrées septentrionales de l'Inde, les asvattha n'atteignaient à une dimension colossale. Celui que, suivant Marsden (1), G. Hamilton (2) et d'autres écrivains, on voit à Mandji, dans le district de Saroum, au confluent du Gange et du Gogra, à 44 milles au nord-ouest de Patna, sous les 28° 49′ de latitude septentrionale, et qui est un des plus connus aussi avant vers le nord, a dans ses troncs principaux un diamètre de 363 à 375 pieds; la circonférence du cercle de son ombre est de 1116 pieds, celle de ses différentes tiges au nombre de 50 à 60 est de 921 pieds.

(1) *History of Sumatra*, 3e éd. p. 163, note.
(2) *Description of Hindustan*, t. I, p. 278.

Rumph (1) avait déja fait la remarque que toute la famille des figuiers, et surtout celui-ci auquel il donne le nom de *baringhein*, offre cette particularité qu'ils poussent, non pas d'une seule tige comme les autres arbres, mais de plusieurs.

Sous cet asvattha de Mandji, un pénitent, un vrai gymnosophiste avait choisi sa demeure depuis 25 ans, du temps de Marsden, et y trouvait assez de place; cependant il ne passait que les trois quarts de l'année sous son ombre; les quatre mois de la saison froide l'obligeaient à rester plongé dans l'eau du Gange tout entier jusqu'au cou, conformément à son vœu.

Arrien assure que 10,000 hommes peuvent trouver un abri sous un figuier des Indes. Cette assertion est confirmée par les modernes, car ils parlent de 7,000 hommes placés sous l'ombre du kebbir bar sur la Nerbeda, et même de 10,000 hommes qui peuvent se tenir sous celle d'un asvattha, près de Trivandépouram dans le Travancor (2).

A ces considérations générales, nous allons ajouter les caractères spéciaux qui distinguent les deux espèces principales de figuiers honorés par un culte religieux dans l'Inde : savoir, le *ficus indica* et le *ficus religiosa*. Nous y joindrons quelques descriptions caractéristiques faites en diverses contrées de

(3) L. c. pl. III, 1743, l. V, p. 127.

(1) Maurice, *Indian antiquities*, t. III, p. 163.

l'Inde par de bons observateurs. Ce sont toujours des individus épars qui ont poussé naturellement, ou ont été plantés, ou bien des familles en groupes considérables et plantées par la main des hommes, qui ont été décrits. Jusqu'à présent on n'a pas rencontré une forêt entière de ces arbres ni des individus groupés ensemble dans leur état sauvage.

Pour distinguer ces deux espèces l'une de l'autre et pour les discerner des autres, ainsi que pour déterminer leur synonymie, nous prenons pour guide le travail concis mais instructif du docteur Fr. Hamilton, afin de nous orienter dans ce labyrinthe des espèces de figuier.

Nous reconnaissons comme appartenant au *ficus indica* l'arbre des Banianes, l'arbre des Brahmanes, le figuier des gymnosophistes de Théophraste, l'asvattha des Vedas, et le paralou des Malabars. Commelin a décrit celui-ci sous le nom de *ficus bengalensis*, ce qui, suivant la remarque de Fr. Hamilton (1), fut adopté par Linné dans la seconde édition de son *Species plantarum*, puis dans toutes celles qui la suivirent, et ainsi le nom de *ficus indica* des anciens fut restreint dans son acception.

Wahl, dans ses *Symbola botanica* (fol. 82), reconnaît que ce *ficus bengalensis*, *foliis ovatis*, *integerrimis*, est le *ficus vasta* (Forskål) de l'Yemen où il est appelé *Talak*.

(1) L. c. p. 488.

Loureïro dans la *Flora Cochinchinensis*, place le *ficus bengalensis*, près d'une autre espèce, *F. indica* (*ramis latissime expansis, radices crassas in terram demittentibus*) (1). On lit la même chose dans *l'Hortus Kervensis* (2), où le figuier du Bengale est indiqué ainsi : *Bengal Fig tree*, et le figuier indien ainsi : *Indian fig*, Banian *tree.*

La Marck, dans *l'Encyclopédie méthodique*, réunit le *ficus bengalensis* à l'arralou, mais commet une nouvelle erreur en lui appliquant le nom indien de pipala qui suivant Fr. Hamilton ne désigne, en sanscrit, que le *ficus religiosa*, arbre tout différent, mais dont les Anglais, dans l'Inde, attribuent très fréquemment le nom au *ficus indica*.

Le *Botanicon regium* donne tout aussi inexactement au *ficus religiosa* le nom de *Banyan tree*, et le gratifie de racines aériennes, dans la phrase qu'il ajoute.

La treizième édition du *Système* de Linné d'après Houttuyn, impose au *ficus indica* le nom de figuier d'Inde, mais en revanche elle regarde le *ficus Benjamina* de Java comme identique avec *l'arbor conciliorum* de Rumph, et le nomme *arbre des Banianes*; mais La Marck l'a confondu à tort avec le *ficus religiosa*, tandis que Fr. Hamilton le décrit comme une espèce toute différente. Au contraire cette même édition donne, dans la planche XVII, fig. 2, une

(1) L. c. p. 816-821.
(2) T. V. p. 484.)

figure comme étant celle du figuier du Bengale, laquelle n'est pas belle, mais montre distinctement la forme de ses feuilles et de ses racines aériennes; elle avait été envoyée de la côte de Coromandel à Burmann; dans cette contrée l'arbre est appelé *ahamouran*, ce qui est évidemment *l'allamaroum* de Cordiner (1).

Ainslie distingue à la vérité le *ficus indica* du *ficus religiosa*, et lui donne avec raison les noms sanscrits de *nyagrodha*, *batta* (2), mais il ne fait pas mention de son nom classique *asvattha*, qui est caché dans celui de vatta. Rheede a écrit ce nom *vadhou*, et l'explique par *grande*, *cœteris speciebus prœgrandior*. Cependant suivant Bopp, asvattha n'admet aucune étymologie particulière; de plus Ainslie identifie ce *ficus indica* avec le *tsiela* de *l'Hortus malabaricus*, par conséquent ce n'est pas avec le peralou.

Enfin Fr. Hamilton (3) rentre dans la bonne voie, en suivant la marche tenue par Roxburg dans son *Hortus bengalensis* (4), lequel a laissé entièrement de côté le nom provincial et inexact de *ficus bengalensis*, parmi les trente-cinq espèces du jardin de Calcutta, et a pensé qu'il devait être absolument rejeté comme espèce particulière, et qu'on devait

(1) L. c. t. I, p. 362, 388.
(2) L. c. t. II, p. 10, 11.
(3) L. c. part. II, p. 489.
(4) P. 65.

rendre au peralou son ancien nom de *ficus indica*, que les Grecs et les Romains lui avaient donné. C'est cet arbre dont un individu isolé se voit encore aujourd'hui dans presque tous les villages, et que les voyageurs modernes nomment arbre des Banianes. En sanscrit, ajoute Hamilton, il est appelé *vata*, en dialecte vulgaire corrompu, *bat*, ou *bot*, *barga*, *ber* ou *bar*, ce qui rappele le *kebbir bar* des rives du Nerbeda. Hamilton donne ainsi le caractère spécifique du *ficus indica* ; *foliis basi sinu parve cordata vel retusa, apice obtusa, subtus sæpe tomentosa, semper pilosa subquinque nervia*, etc.

2°. Nous reconnaissons avec Fr. Hamilton le *ficus religiosa*, pour l'arbre sacré de Bouddha, *l'arbor zeylanica religiosa* de P. Hermann et de Burmann, l'arbre à la feuille tremblante, le tchaladala du Sacontala, qui n'a pas été connu des Macédoniens, le boghas, boudoughaba, ou boudoughas, suivant P. Hermann; le bo ou bogaha ou bhandi etc. des bouddhistes de Ceylan, d'Ava, du Nepâl, comme identique avec l'aréalou de l'*Hortus malabaricus* (1), auquel manque entièrement la particularité des racines aériennes, caractère par lequel il se distingue totalement de l'arbre des Banianes.

Ce majestueux et magnifique végétal est également décrit par Loureiro dans la *Flora cochinchinensis* sous le nom de *ficus religiosa* et sous la

(1) T. I, p. 47, fig. 28.

même dénomination par Forskål; par Vahl, dans les *Symbola botanica* sous celle de *ficus populifolia*, *foliis exquisite cordatis acutis*; dans l'*Hortus Kewensis*, sous celle de *ficus religiosa foliis subcordatis*, *ovatis*, *accuminatissimis* (the poplar leaved fig-tree).

Cordiner l'a décrit d'une manière détaillée comme le bogaha des Cingalais, et l'arisamaram en langue malabare: mais il n'a pas connu le bogaha révéré comme sacré à Anaradhépoura, au centre de Ceylan: Chapman nomme *ficus indica* cet arbre qu'on y vénère, mais sans le désigner par aucun caractère botanique.

Suivant Ainslie (1), ce peralou ou *ficus religiosa*, est appelé en mahratte *pipal*, en hindi *pippal*, en sanscrit *pipala*; par les Malais *cayoubodi*; par les Cochinchinois, *caybo-bé*. Ce nom de pipala donné par les Hindous est regardé par M. Hamilton comme décisif (2), pour cette espèce de figuier, quoique trop souvent les Anglais dans l'Inde l'appliquent aussi à beaucoup d'autres.

C'est pour cela que l'on ne peut dire avec certitude de quel arbre de l'Inde ont voulu parler les nombreux voyageurs qui n'étaient pas botanistes, quand ils nomment dans leurs relations le pipal, l'arbre des Banianes, ou le figuier indien. Pour fournir un exemple de la confusion qui se perpétue,

(1) L. c. t. II, p. 25-26.
(2) L. c. part. II, p. 487.

sous ce rapport, même chez les voyageurs qui connaissent la botanique, nous citerons la relation de Victor Jacquemont qui est toute récente : dans sa visite du jardin de Barackpour, près de Calcutta, il applique au *ficus indica* le nom de *pipal*, et au *ficus religiosa* le nom d'arbre des Banianes (1), réunissant ainsi toutes les contradictions possibles.

Quoique le pipal soit aujourd'hui sacré seulement pour les sectateurs de Bouddha, et ainsi identique avec le bodhbaen d'Ava, cependant son culte fut autrefois, suivant l'opinion de F. Hamilton, trop profondément enraciné chez le peuple, c'est-à-dire probablement chez les brahmanistes de l'Inde, pour pouvoir en être extirpé, et chez les plus orthodoxes d'entre eux, il est encore aujourd'hui presque autant honoré que l'asvattha. Hamilton semble donc ne pas partager notre sentiment sur l'unité primitive de l'asvattha divinisé dont nous avons parlé plus haut, et duquel l'adoration put être transportée plus tard, avec la séparation des croyances, à une seconde espèce, c'est-à-dire au *ficus religiosa*. Hamilton paraît penser au contraire, que dès le principe, l'adoration primitive des arbres s'est étendue à deux espèces du genre *ficus*, mais alors la manière dont les allégories semblables pour les deux arbres et leurs noms d'asvattha, de nyagrodha, et de khaïtya dans les écrits religieux du bouddhisme

(1) *Voyage dans l'Inde*, p. 116.

et du brahamanisme ont pris naissance, n'est pas expliquée. Nous n'avons pu encore trouver le nom de pipala dans aucun livre sanscrit classique.

Description de diverses espèces de figuiers de l'Inde

Cordiner désigne ainsi l'allamaram (1) : *Ficus indica foliis lanceolatis integerrimis petiolatis, pedunculis aggregatis, ramis radicantibus;* quelques-uns de ces détails semblent indiquer une variété. « Cet arbre, dit il, pousse de son tronc des branches horizontales qui s'étendent très loin, et qui incapables de supporter leur propre poids, envoient à la terre des racines, qui parvenues à la surface du sol s'y enfoncent solidement, et leur servent comme de colonnes et de soutiens. Dans le principe, ces fibres, quand la branche les fait descendre, sont aussi souples que des filamens de chanvre et se balancent çà et là dans l'air. Enracinées en terre, elles deviennent des colonnes droites, à écorce argentée, et d'une dimension de quelques pouces à onze et douze pieds de tour. De même que dans le commencement elles tirent leur subsistance de l'arbre, de même il est vraisemblable que plus tard elles contribuent a le nourrir ainsi qu'elles servent à le soutenir et à l'étendre. Ses feuilles longues de cinq pouces et larges

(1) L. c. p. 362-366.

de trois et demi, sont alternes; ses fruits, semblables à la figue, petits et rouges, ne sont pas mangés par l'homme; il n'y a que les singes et les oiseaux qui s'en régalent; les semences sortent du corps de ces créatures sans avoir été altérées, et voilà pourquoi les jeunes plants sont disséminés sur les rochers, les crêtes de murs, les éminences de toute espèce. Ses racines pénètrent facilement dans toutes les fentes, et ouvrent les murs les plus épais. C'est ainsi que dans le Carnatic une infinité de bâtimens et notamment tous les tchaultris ou caravanserails sont détruits (1). A Java (2), de même qu'à Ceylan, cet arbre par la force de ses racines et sa végétation active a renversé depuis plusieurs siècles d'innombrables monumens d'architecture et des temples entiers comme ceux de Bimhanan, et de Boro Bodo.

Le bogaha, *ficus religiosa*, est l'arisamaram des Malabars de Ceylan; Knox, le premier voyageur européen qui, en 1681, ait visité l'intérieur de Ceylan, l'a nommé l'arbre-dieu (*god tree*). Il le caractérise très bien en observant que ses feuilles tremblent comme celles du peuplier tremble, ce qui convient aussi au tchaladala (3); selon Cordiner (4), il n'en

(1) Valentia, *Travels in India*, t. I. p. 340.

(2) Raffles, *History of Java*, t. I, p. 419, t. II, p. 7-29 etc.

(3) *Historical relation of Ceylan*, éd. 1817, part. I, c. 4, p. II, c. 5.

(4) L. c. I, p. 366-369.

voie pas, comme celui-là, des racines aériennes à terre, et a des feuilles cordiformes larges de six pouces, longues de huit, extrêmement acuminées et à long pétiole. Il l'emporte sur l'asvattha par ses formes élégantes et gracieuses, s'élève beaucoup, a une écorce tendre et peut, selon l'expression de cet écrivain, passer pour la plus belle parure des jardins de Ceylan. Son fruit, de même que celui du figuier indien, n'a pas de pédoncule, pend aux petites branches, est un peu plus petit et d'un rouge moins beau. Il appartient aussi aux arbres regardés comme sacrés dans l'Inde. A Candy il était tellement vénéré, que la maison royale jouissait seule de la prérogative d'avoir sa feuille cordiforme peinte pour ornement de sa demeure et de son ameublement. Knox remarque déja que les Ceylanais plantaient cet arbre dans toute l'étendue de l'île, et soignaient plus ces plantations que toutes les autres; ils pavaient la terre au-dessous de l'arbre, tenaient toujours cet emplacement très propre, ce qui était regardé comme très méritoire, l'éclairaient aux jours de fête avec des lampes, et établissaient au-dessus des tables de pierre qu'ils couvraient d'offrandes; le multipliaient le long de toutes les routes et de tous les chemins, afin que le voyageur fût engagé par la propreté des bancs à se reposer sous son ombre, ou à se souvenir des défunts dans les endroits où leurs corps avaient été brûlés. Il est réputé très méritoire de planter le bogaha; quiconque le

fait mourra bientôt, et, pour cette bonne œuvre, sera admis dans le ciel. Voilà pourquoi les vieillards seuls le plantent à Ceylan, parce que les hommes jeunes préfèrent de vivre.

Munro (1), qui décrit l'arbre des Banianes de la côte de Coromandel, dit que c'est un végétal majestueux qui s'élève au-dessus de tous les autres habitans des forêts, que la nature semble l'avoir créé exprès pour que, par son ombre, il tempère l'excès de la chaleur, puisqu'il n'a pas d'autre utilité particulière. Son tronc prodigieux entouré d'une innombrable quantité de tresses de racines, et qui par là ressemble fréquemment à une réunion de gros ceps de vignes collés les uns contre les autres, se partage ordinairement à une hauteur de douze ou quinze pieds en six à huit branches très fortes, qui se prolongent de toutes parts à une distance de dix à douze pieds horizontalement, et envoient en bas leurs racines aériennes comme de minces filets. Ceux-ci atteignent en peu d'années la terre, s'y enracinent, se fortifient, acquièrent une grosseur considérable, et poussent de nouvelles branches. Sur ces entrefaites, la tige principale s'est élevée à une hauteur plus considérable, a de distance en distance poussé d'autres branches horizontales qui, comme d'un second ou troisième étage, ont envoyé en bas à travers les intervalles de nouvelles racines aérien-

(1) *History of the war with Hyder Aly.*

nes. Celles-ci deviennent avec le temps des colonnes très hautes; si elles rencontrent d'autres branches, elles s'entrelacent avec elles en formant des nœuds, et n'arrivent à terre qu'après s'être contournés bien des fois. Mais, ainsi que Rumph l'avait déja remarqué, ces racines aériennes se partagent fréquemment en deux dans leur partie inférieure, et à ces bifurcations en succèdent d'autres qui forment comme un réseau dont les extrémités s'enracinent dans la terre, ou passent par-dessus d'autres ramifications. La nature résineuse de ces filamens à racines explique leur tendance à se ramifier; leur résine est employée comme médicament (1).

C'est ainsi que cet arbre se propage individuellement à l'infini, comme une famille qui par des races toujours croissantes, se multiplie, se rajeunit, se fortifie sans cesse. Le beau et vert feuillage de l'asvattha, les berceaux de ses branches semblables aux voûtes élancées des églises gothiques, et qui, impénétrables aux rayons du soleil, procurent une fraîcheur délicieuse, sont si attrayans que dans le climat brûlant de Tanjaour et du Carnatic, dit l'observateur que nous venons de nommer, on élève sous leur ombre non-seulement des pagodes ou plutôt des *devals* et des *svamis* ou chapelles, mais qu'on y place aussi des *tchaultris* ou hôtelleries et des cabanes de toutes les sortes, et qu'on plante ces

(1) Ainslie, l. c., t. II, p. 14.

arbres en allées le long de tous les chemins. En Europe, s'ils pouvaient y croître, ils seraient la plus belle parure des jardins pittoresques. Le plus grand asvattha que Munro vit dans le Carnatic est dans les environs de Goudelour; il met complétement à couvert sous son ombre plus de deux mille hommes. Le plus célèbre des environs de Madras que Cordiner a dessiné (1), est dans le jardin de Jean Chanier, négociant arménien; un mur circulaire de 90 pieds de diamètre, en briques, lui forme une enceinte. La tige principale, de 54 pieds de circonférence, revêtue d'une écorce d'un brun clair extrémêment fraîche, est entourée de 37 autres tiges descendues de ses branches et enracinées, chacune épaisse de 2 à 11 pieds et haute de 30 à 50; au-dessus d'elles, les puissantes branches horizontales continuent à envoyer en bas d'innombrables racines aériennes. Chacune de celles-ci, aussitôt qu'elle atteint le sol, est soigneusement recouverte de terre, de sorte que la chronique de cet arbre pourrait être pour les siècles futurs un sujet de remarques intéressantes.

L'asvattha ordinairement appelé figuier du Bengale dans le pays de ce nom, y est également indigène. D'après ce que nous avons dit plus haut, il est absolument identique avec le *ficus indica*, et selon

(1) L. c., I, p. 364, fig.

C. Blunt (1) et P. Breton (2), croît spontanément avec le *ficus religiosa* dans le Gondouana, ainsi que dans l'Orissa, suivant A. Stirling (3), puisque dans ces pays ces trois arbres sont nommés bar et pipal. Cependant il règne encore de l'incertitude sur celui dont Heyne fait mention sous la dénomination de *ficus religiosa*, qu'il a vu le long du Godaveri (4).

Sur les bords du Hougli à Calcutta (5), l'asvattha se développe dans toute sa vigueur sur les maisons et les murailles antiques. Au coin de la rue Clive, dans un quartier désert, un asvattha s'est juché sur le toit d'une maison. Ses racines aériennes ont pénétré à travers la couverture, dans l'intérieur des appartemens, et d'après le récit des habitans, y pendent comme autant de franges rougeâtres. Un nouveau feuillage et de nouvelles racines se montrent sur les murs de cette habitation, de sorte que bientôt toute la bâtisse sera disloquée par leur travail, si l'on ne prévient pas cette destruction.

Plus haut, sur les bords du même fleuve, près de Bénarès, l'asvattha doit parvenir à un développement extraordinaire, puisque l'on fait mention de quelques-uns comme réellement majestueux. Nous

(1) *Narrative of a route*, etc. (*Asiat. Res.* t. VII, p. 61.)

(2) *Medical topography of Ramghur* (*Transac. of the medic. soc. in Calcutta*, t. II, p. 242.)

(3) *Account of Orissa* (*Asiat. Res.*, t. XV, p. 181).

(4) *Tracts on India*, p. 236.

(5) *Asiat. journal*, 1825, t. XIX, p. 336.

avons précédemment donné les dimensions de celui qui est à Mandji, au-dessous de Bénarès. Un peu au-dessus de cette ville sainte, à une petite distance de Mirzapour, et de même à peu près à 400 pieds au-dessus de la mer, on admire un asvattha sous lequel une ancienne statue de pierre qui y était adorée depuis plusieurs siècles, a été entièrement séparée de son piédestal par les branches et les racines aériennes entrecroisées de cet arbre; elles l'ont entourée d'un réseau ligneux et feuillu formant un cadre naturel qui ressemble à un produit de l'art (1).

A quelques lieues plus haut, encore sur le Gange, on voit un autre asvattha que Daniell a dessiné, ainsi que plusieurs autres, dans son magnifique ouvrage intitulé *Oriental scenery* (London, 1796, in-folio). Deux troncs de grosseur égale sortent d'une racine commune, étalent à une distance prodigieuse leurs branches latérales, desquelles pendent des colonnes, des appuis, des racines aériennes en quantité innombrable; quelques-uns de ces supports ont 8 à 10 pieds de tour; leur feuillage forme une vaste voute de verdure qui sert de demeure à des troupes nombreuses de singes et de perroquets, et leurs fruits insipides et rouges nourrissent ces animaux.

Nous ne pouvons indiquer exactement le point

(6) *The oriental annual or scenes in India*, by Will. Daniell, *and Descriptive account*, by Hobart Canter, p. 184 pl.

jusqu'auquel l'asvattha remonte le long du Gange, ni dire si aujourd'hui encore on voit sa forme colossale dans le Penjab, comme les Macédoniens l'observèrent sur les bords de l'Indus. Nous avons de la peine à croire que la région de l'asvattha atteigne à 2,000 pieds d'élévation perpendiculaire au-dessus de la mer; du moins il est très surprenant que Fr. Buchanan, qui a fait un voyage si remarquable dans les contrées montagneuses du Deccan, ne parle pas une seule fois de cet arbre, soit comme poussant naturellement dans les forêts, soit comme planté par la main de l'homme. Le plus considérable que l'on connaisse est le kebbir bar du Nerbeda inférieur dont il a déja été question.

Il a reçu son nom de celui d'un santon hindou qui, suivant la légende, prescrivit à ses disciples de l'enterrer là, dans une île du Nerbeda. J. Fryer, médecin anglais, qui voyageait dans ces contrées en 1680, vit cet asvattha; de même que les Portugais de Surate, il le nomme *arbor de raïs* (arbre aux racines). Il dit que 30,000 hommes pourraient se mettre à couvert sous son ombre (1); certes il n'a plus aujourd'hui une si grande dimension, suivant J. Forbes qui l'a dessiné et l'a décrit en détail. Des débordemens du Nerbeda ont emporté de temps en temps des grosses portions de cet arbre extraordinaire qui paraît avoir occupé autrefois toute la sur-

(1) *New account of East Indies*, p. 105, 2.

face de l'île (1); Ce qui en reste, mesuré tout contre le tronc principal, a près de 2,000 pieds de tour; les branches pendantes qui ne sont pas encore arrachées couvrent une étendue bien plus vaste, et composent une forêt sous laquelle plusieurs autres arbres fruitiers et d'autres végétaux ont poussé. Suivant Fryer, aucun autre arbre de cette côte occidentale n'est comparable à sa grosseur. Avant l'inondation de 1783 et l'ouragan dont elle fut accompagnée, et qui causa des dégâts extraordinaires dans cette forêt d'un seul arbre, les troncs principaux de cet asvattha étaient au nombre de 1350; chacun de ceux-ci se ramifiait de nouveau, et s'entrecroisait avec plusieurs festons et plusieurs réseaux. De loin, dit J. Capland (2), il ressemble à une colline d'une couleur sombre. Autrefois, dans les débordemens du Nerbeda qui le baigne à l'est, tandis qu'un grand banc de sable s'alonge en avant de son pied à l'ouest, il servait d'asile à beaucoup d'hommes et d'animaux. Alors les habitans du voisinage sortant, ainsi que les troupes de singes, des terrains bas et marécageux, grimpaient sur les étages supérieurs de sa voute feuillue, et y passaient plusieurs jours jusqu'à ce que la rivière fût rentrée dans son lit. Le toit de feuilles impénétrable aux rayons du soleil,

(1) L. c. I, p. 24, II, p. 38, 246, III, p. 246.

(2) *Account of the Cornelian mines* (*Transac. of the Bombay society*, t. I, p. 290.)

même à l'heure de midi, donne une ombre fraîche que l'on ne trouve dans aucune maison. A la vérité celle du tamarinier l'est encore davantage, mais en même temps elle est plus dangereuse, malgré l'émanation balsamique de ses feuilles; l'ombre du manguier si aimé et si abondant en fruits, est pénétrée plus fortement par la chaleur du jour et l'odeur résineuse de la sève. C'est pourquoi l'ombre de l'asvattha qui s'étend au loin, et son feuillage épais attirent sous son abri non-seulement l'homme, mais toutes sortes d'hôtes incommodes: des troupes de singes et d'écureuils, des volées de perroquets, de pigeons sauvages, de paons, et ce qui est pis que tout cela, beaucoup de serpens avec lesquels les singes sont perpétuellement en guerre, enfin de gros animaux sauvages. J. Forbes a remarqué que les endroits les plus sombres de cette grande voute naturelle attirent les grandes chauve-souris ou vampires; il en vit des milliers suspendues par leurs pattes de derrière aux branches du kebbir bar, elles lui rappelèrent la figure hideuse des harpies.

L'arbre-forêt du kebbir bar est devenu pour les Anglais de Barôtche et de Surate, souvent pour des semaines entières, un campement temporaire dans leurs grandes excursions de chasse. Les bergers et les caravanes le choisissent fréquemment pour abri et des troupes de 6000 à 7000 hommes, s'y arrêtent encore aujourd'hui, pour se reposer sous son ombre pendant leur marche; et jouir d'une

fraîcheur agréable. Ce kebbir bar est célèbre dans toute l'Inde; probablement l'allégorie, philosophique dont nous avons parlé, n'attire plus, comme jadis, ceux qui admirent les dimensions colossales de cet asvattha; néanmoins des étrangers et des pélerins de toutes les castes y sont amenés, ils errent avec plaisir dans ces salles naturelles qu'il forme, ils y apportent leurs offrandes, leurs prières, leurs vœux; aux grands jours de fête du brahmanisme, arrivent des bandes innombrables de djoghis, de saniassis, de byraghis (pénitens et moines mendians), qui desservent le sanctuaire du kebbir bar; ils visitent cet arbre et le temple voisin dédié à son patron le santon Kebbir, ou Saccattirah; suivant la légende absurde de ces zélateurs, cet arbre n'était que le curedent de ce saint personnage. En faisant des entailles aux racines aériennes du kebbir bar, on obtient une résine qui est d'usage en médecine; appliquée contre les gencives, elle guérit le mal aux dents. (Extrait du tome V de la *Géographie de l'Asie*, non encore publié.)

Nous sommes redevables de ce morceau intéressant à l'obligeance de notre collaborateur M. de Humboldt.

Tavernier, en parlant de l'asvattha, le nomme *arbre des Banianes*. Sans doute il a écrit ce dernier mot de cette manière afin de bien indiquer sa prononciation. On a dû se conformer à cette orthographe.

BULLETIN.

ANALYSE CRITIQUE.

Notes sur quelques cantons d'Haïti recueillies dans un voyage fait à cette île en 1835, par le révérend S. W. Hanna, vicaire de Saint-Georges à la Jamaïque. Londres, 1836.

Il n'est personne qui n'ait une notion au moins générale des événemens qui ont amené l'indépendance de l'île d'Haïti ou Saint-Domingue, nom qu'elle portait quand elle appartenait à la France, mais il en est peu qui aient une connaissance exacte de son état actuel et des causes qui l'ont produit, car les préjugés et l'esprit de parti ont tellement aveuglé les esprits sur l'importante question de l'esclavage qu'ils n'ont pu conserver l'impartialité nécessaire pour en faire l'examen de sang-froid, et avec le soin qu'elle mérite. Et cependant à cette époque si célèbre dans l'histoire des colonnies des Antilles, lorsqu'un grand et mémorable essai qui se fait n'a pu encore réunir toutes les opinions, des renseignemens précis et complets sur Haïti, où une population de noirs et de mulâtres devenue libre depuis un assez grand nombre d'années, se régit elle-même, répandraient sur les points en discussion de nouvelles lumières qui seraient

également précieuses pour le philantrope et l'homme d'état.

Le 8 janvier 1835, M. Hanna quitta la Jamaïque pour aller à Haïti, afin d'y rétablir sa santé altérée par une longue maladie, il passa sur le *Thunder*, vaisseau de la marine royale, commandé par le capitaine Owen, chargé de reconnaître une partie des côtes méridionales de cette île. Quoique le journal de ce respectable ecclésiastique ait été écrit à la hâte et en quelque sorte par sauts et par bonds, nous croyons pouvoir affirmer qu'il n'a jamais employé un mois d'une manière plus utile pour le bien de l'humanité que celui pendant lequel il a recueilli des notes sur tout ce qui lui a paru digne d'intérêt à Saint-Domingue.

Le 13 janvier un des canots du *Thunder* attérit à un petit village à environ trente-trois milles du cap Tiburon; plusieurs personnes au nombre desquelles se trouvait notre auteur, descendirent à terre. Elles furent très bien accueillies par les habitans, hommes et femmes, qui étaient *beaucoup mieux vêtus que les nègres de la Jamaïque, aux jours de travail*. « Mais au départ du canot on nous jeta d'une hauteur voisine, une grande quantité de grosses pierres, quelques-unes pesaient une ou deux livres; il y en eut qui atteignirent et blessèrent plusieurs d'entre nous, heureusement les efforts des matelots nous eurent bientôt mis hors de portée. Je dois dire pour atténuer, je dirai même excuser le tort des agresseurs qu'ils n'étaient pas du nombre de ceux qui nous avaient fait auparavant une si bonne réception, qu'ils ignoraient à quelle nation nous appartenions, et quelles pouvaient être nos intentions. La population est depuis quelque temps, et aujourd'hui surtout, dans une vive appréhension de quelque visite hostile de la part des Français, et on croira aisément que la présence inattendue d'un vaisseau de guerre qu'on voyait à un mille du rivage, a dû confirmer leurs craintes et autoriser leur attaque. » Puis l'auteur ajoute

charitablement, « quoiqu'il en puisse être, les nègres ont autrefois tant souffert de la part des blancs, que naturellement ils redoutent leur approche.» Dans un autre endroit il nous prévient « de n'admettre qu'avec beaucoup de réserve les détails donnés par des étrangers sur le caractère et les mœurs des habitans, car ils sont souvent pour la plupart écrits sous l'influence d'une injuste prévention contre les nègres et tout ce qui les concerne, prévention d'ailleurs presque générale chez les blancs de la Jamaïque. »

Le journal de M. Hanna est semé d'un bon nombre d'autres observations judicieuses, et la citation suivante doit nous donner l'opinion la plus favorable du capitaine Owen et de son lieutenant. « Rien ne pouvait m'être plus agréable que de me trouver dans la compagnie du capitaine Owen et de mon excellent ami le lieutenant Allen avec lesquels je lisais tous les jours les saintes écritures. Le capitaine Owen veillait avec soin à ce que tous les marins qui étaient sous ses ordres satisfissent exactement à leurs devoirs religieux. » Après avoir mis le lecteur à même de connaître notre auteur et ses honorables amis, nous allons entrer dans une relation plus intime avec les habitans d'Haïti.

« Nous débarquâmes à quatre heures et demie sur le quai de la ville des Cayes; vue de la mer à une petite distance, son aspect a beaucoup de ressemblance avec la partie occidentale de Kingston à la Jamaïque près du quai Sous le Vent. Nous vîmes dans le port trois ou quatre bâtimens à voiles carrées, français et américains, ainsi que de nombreux canots qui allaient et venaient dans différentes directions et donnaient un air d'activité à la scène; l'équipage de l'une de ces embarcations composé entièrement de nègres s'écria dans notre langue: « Un vaisseau de guerre anglais arrive, » je crois que leur connaissance de l'anglais se bornait à cette phrase. Une foule de noirs et de mulâtres était accourue sur le quai

pour voir les étrangers. La plupart nous parurent être des militaires et nous montrèrent beaucoup de civilité, plusieurs étaient convenablement, et la plupart fort bien vêtus, et rien chez eux n'annonçait la misère et la malpropreté auxquelles je devais m'attendre d'après des récits que l'impartialité n'avait pas dictés; un grand nombre paraissaient être des soldats. En quittant le rivage nous entrâmes, sous la conduite d'un officier noir, dans une rue parallèle au quai et nous suivîmes ensuite la principale rue de la ville où était la demeure du commandant. Cette rue est large et bordée de grandes maisons en bois où certainement ne se déploient pas la richesse et le luxe de nos belles villes européennes, mais qui ne manquent pas de propreté et même d'une certaine élégance. Le rez-de-chaussée est occupé par des boutiques où l'on vend toutes sortes de marchandises, et principalement des cotonnades, des mousselines, des soieries généralement de couleurs éclatantes. Presque toutes les marchandes, négresses et mulâtresses étaient en quelque sorte parées d'étoffes brillantes d'un prix plus ou moins considérable et garnies de dentelles; leur coiffure se composait d'un mouchoir de soie d'un beau jaune, des souliers de soie bleus complétaient leur toilette. J'entrai dans quelques-unes de ces boutiques pour m'informer du prix de plusieurs objets, et quoique n'ayant rien acheté, je ne trouvai partout qu'obligeance et urbanité.

« Comme nous traversions une autre rue un nègre en uniforme appella à haute voix l'officier qui nous accompagnait, et lui demanda qui nous étions. Celui-ci répondit marins d'un vaisseau de guerre. — De quelle nation? — Anglais. Alors l'interrogateur qui, nous l'apprîmes bientôt, était le capitaine du port, s'écria vous pouvez avancer. A notre arrivée chez le commandant nous trouvâmes devant sa maison une garde d'honneur en uniforme bleu qui nous parut for-

mée de bourgeois ou de miliciens. Leur tête était coiffée d'un filet en coton ou en laine rouge, et terminé par un gland, presque tous étaient assis sur des chaises, et de grands bancs. Il n'y avait point de factionnaire se promenant. Nous fûmes introduits sur-le-champ auprès du général qui se nomme Borgella, il nous offrit poliment des sièges et nous invita à nous asseoir. Déja avancé en âge, il est corpulent et presque entièrement de couleur blanche, aussi nous aurions pu le prendre pour un véritable blanc si nous n'avions pas été assurés du contraire. Son appartement était bien meublé quoique le mobilier eut plutôt de l'éclat qu'une valeur réelle; la tablette de la cheminée portait une très belle pendule de fabrique française; plusieurs gravures assez bonnes représentant Napoléon, étaient suspendues aux murs. Le général nous fit remarquer dans l'antichambre un portrait de Christophe Colomb; par un ancien maître; il nous dit qu'il avait trouvé ce portrait dans la ville de Santo-Domingo, quand il y commandait, on le lui avait depuis renvoyé de France, où il l'avait envoyé pour être gravé. »

« Le capitaine Owen avait des lettres du secrétaire d'état au département de la marine, pour le président de la république haïtienne, lesquelles invitaient ce gouvernement à lui donner toute l'assistance possible dans la mission qui lui était confiée, et lorsque nous apprîmes au général que les Anglais débarqués sur un point de la côte avaient été assaillis à coups de pierres, il s'empressa d'assurer le capitaine qu'on allait prendre des mesures promptes et efficaces pour empêcher le renouvellement de pareilles insultes. »

L'auteur a eu de fréquentes relations avec plusieurs naturels militaires et bourgeois; il assure que presque toujours il a reconnu qu'ils étaient intelligens et bien instruits des choses qui les intéressaient. Ils ne cachaient pas les vives

inquiétudes que leur inspirait une escadre française qui croisait dans les mers voisines, et craignaient des actes d'hostilité de sa part. On sait que suivant un traité passé entre Charles X et la république d'Haïti, la France a consenti, moyennant la somme de 150 millions payable en cinq termes, d'abandonner toutes ses prétentions sur cette île, et de reconnaître son indépendance. Depuis dix ans il n'a été acquitté qu'une très petite partie de cette dette, et néanmoins il ne paraît pas jusqu'à présent que le gouvernement français veuille employer la force pour parvenir à l'exécution du traité; mais les naturels semblent redouter qu'il n'ait enfin recours à ce moyen extrême.

M. Hanna apprit d'un M. Towning, Anglais établi aux environs des Cayes, qu'on ne se livre presque plus dans le pays à la culture du sucre, elle est devenue à peu près nulle, les principaux objets d'exportation sont le café et le bois d'acajou.

Citons divers passages de notre auteur, parce qu'ils peignent les Haïtiens sous des traits caractéristiques.

« Hier soir, M. Roberts, notre hôte, nous affirma qu'on peut voyager en sûreté dans tout le pays, la bourse bien garnie, et son témoignage est d'autant moins suspect, qu'en général ses préventions le rendent peu favorable aux nègres; voici ses propres expressions : Je pourrais aller d'ici au Port au Prince, voyage qu'on ne fait qu'en trois jours à travers les montagnes, chargé d'un millier de piastres, sans la moindre crainte, quoique les routes et les moyens de transport laissent beaucoup à désirer.

« Le docteur Daglish, médecin, qui dînait hier avec nous, aime avec passion la chasse; la veille il avait abattu trois ou quatre couples de bécassines; un de ces oiseaux fut réclamé par un nègre ou mulâtre qui chassait de son côté, et qui prétendit que c'était lui qui l'avait atteint; le docteur

qui avait réellement tué la bécassine, reprit aussitôt : Vous l'avez tuée, m'assurez-vous? alors mettez-la dans votre carnassière, et qu'il n'en soit plus question. » Tous ceux qui étaient présent s'accordèrent à dire que c'est ainsi qu'il faut se conduire avec les Haïtiens. Lorsqu'on les voit disposés à commettre un acte de violence (chose rare à la vérité), il est sage de céder; car on a la tête dans la gueule du lion, et il n'y a pas assez de fermeté ni d'impartialité dans les autorités pour couvrir de leur protection l'imprudent qui tenterait de résister.

« Les blancs sont, à certains égards, une race proscrite. Un blanc ne peut posséder ni terres ni maisons dans l'île, la loi est formelle sur ce point. On m'a assuré aussi, mais je n'ai pu vérifier le fait avec certitude, qu'une négresse ou une mulâtresse qui épouserait un blanc, perdrait par cela même son droit de cité.

« Les exécutions des criminels ont lieu de la manière la plus barbare; il sont fusillés, mais leur supplice est souvent d'une longueur extrême, parce qu'on place le condamné à une grande distance des soldats, il sert de point de mire. Demain un homme sera mis à mort de cette manière pour avoir, de dessein prémédité, brûlé une maison. J'ai appris cette particularité de MM. Roberts et Daglish, et je n'ai aucune raison de mettre en doute leur véracité. »

La population des Cayes, sous le point de vue religieux et moral, est dans l'état le plus déplorable, et d'après l'aveu de M. Hanna, pire encore qu'à la Jamaïque. Il n'y a point de chef ecclésiastique dans l'île. Aux Cayes, qui passent pour être la seconde ville d'Haïti, on a établi à la vérité une école publique pour les enfans des officiers de l'armée, mais elle est très peu fréquentée.

Notre auteur préfère la ville de Jacmel aux Cayes, bien que les rues et les chemins y soient affreux; les boutiques

sont d'une grande propreté, et souvent même leur arrangement intérieure ne manque pas d'une certaine élégance. Dans quelques-unes, on débite des denrées, et dans les autres toutes sortes d'étoffes et de marchandises, et surtout beaucoup de parfumerie. M. Hanna a trouvé les habitans de Jacmel polis, doux, obligeans, faisant comme les Français, tous leurs efforts pour comprendre et mettre à l'aise les étrangers. Hommes et femmes sont d'une extrême modestie dans leurs habillemens, tandis qu'à la Jamaïque la population noire est presque nue; à Jacmel, les classes les plus pauvres même sont vêtues décemment, et les personnes riches et aisées avec quelque recherche. Les femmes, qui comme partout ailleurs, aiment la parure, donnent la préférence aux couleurs éclatantes.

Un tiers au moins de la population parait voué au service militaire, mais le soldat est mal armé et mal équipé; l'uniforme d'un bleu pâle est souvent en lambeaux, et le fusil en mauvais état. En général la mise de ces guerriers a quelque chose de grotesque, et quant à la discipline, M. Hanna n'en fait pas l'éloge.

« Ce matin en me promenant à cheval dans la campagne, je rencontrai à peu de distance de la ville un soldat de cavalerie avec son justaucorps bleu, et son chapeau d'uniforme, il était juché bravement, non sur un cheval, mais sur un baudet, ses pistolets placés dans leurs fontes étaient, comme à l'ordinaire, en avant de la selle; un peu plus loin je vis venir de mon côté un officier au grand galop sur un bidet un peu plus grand que son écuyer, dont les pieds touchaient presqu'à terre. Ce petit quadrupède avait une selle neuve d'uniforme, une immense housse de couleur écarlate serrée avec des cordons d'un beau jaune couvrait les deux tiers de son dos et de ses flancs, et les fontes des pistolets revêtus d'une peau de léopard cachaient entière-

ment ses épaules ainsi qu'une bonne partie de ses jambes de devant. L'officier, malgré la rapidité de sa course, eut la politesse de me saluer militairement, et en se penchant même en avant sur l'arçon de sa selle; ces deux militaires étaient entièrement noirs.

« Ce soir je suis allé à cheval, sur la place qui est en face de la demeure du président, un corps de troupes qui y faisait l'exercice me parut manquer d'expérience, car il ne manœuvrait pas mieux que la milice de la Jamaïque, lorsqu'elle passe sa revue mensuelle. Cependant les Haïtiens sont un peuple de soldats, j'ai déja remarqué qu'un tiers de la population était appelé au service militaire, j'aurais dû dire les deux tiers; Mais quels guerriers que ceux qui, en faction, restent nonchalamment assis avec leurs fusils à côté d'eux ou entre leurs jambes. Je puis affirmer que cet usage est général, et à tous les postes il y a des chaises destinées aux sentinelles. D'ailleurs ce détachement n'était pas, pour l'habillement et l'équipement, dans un état plus brillant que ceux que j'avais déja vus dans diverses occasions. Il y avait des soldats en pantoufles, d'autres portaient des espèces de mules de bufle, et plusieurs même n'avaient ni souliers ni pantoufles. La musique, quoiqu'elle ne fût pas bonne, était meilleure que je ne l'avais supposé, d'après l'aspect des soldats manœuvrant dans les rangs.

« Le bataillon qui avait paradé la veille, se trouvait au dégré d'instruction que j'avais présumé, car on lui commanda quelques mouvemens, marches et contremarches des plus simples qu'il exécuta avec aussi peu de régularité qu'un corps de recrues. Les officiers, à de nombreuses exceptions près, n'avaient pas une trop mauvaise tenue. Il y en avait un absolument en face de moi à la tête d'une compagnie qui me divertit beaucoup. C'était un petit nègre d'environ cinq pieds deux ou trois pouces anglais et d'une

soixantaine d'années, qui avait tout le caractère de la figure et les traits bien prononcés d'un Africain. Il portait un vieux chapeau retapé sous lequel était roulé autour de sa tête l'éternel mouchoir de madras. Son habit et son pantalon, jadis bleus, avaient changé depuis long-temps leur couleur primitive contre une autre difficile à définir et qui approchait de la couleur de la suie; à son côté pendait une toute petite épée mince comme celle d'un enfant, et quelques solutions de continuité au fourreau laissaient apercevoir des portions de lame rouillée; enfin en guise d'épaulette son épaule était décorée d'un vieux morceau de grosse laine tricotée.

« Le général qui trottait à l'amble de son bidet dans le milieu de la place, eut bientôt terminé ce qu'il voulut bien appeler une inspection, et se retira chez lui; à mesure qu'il passait le long de la ligne, les soldats lui présentèrent les armes, et il fut accueilli par un vacarme épouvantable de trompettes et de tambours. J'ai remarqué que les Haïtiens avait une sorte de passion pour ce bruyant instrument, et y étaient fort habiles, ce qui n'est pas étonnant, car ils ne cessent de s'y exercer depuis le matin jusqu'au soir, c'est un roulement continuel.

« Combien de choses dans ce pays présentent des contrastes bizarres et complets, au moins aux yeux d'un étranger, et m'ont rappelé le tableau de la tentation de saint Antoine où le pinceau de Teniers s'est plu à créer tant d'objets fantasques. J'ai vu des officiers tout brillans d'uniformes magnifiques et chargés d'or se promenant avec des camarades couverts à peine de leur chétif habit bleu, bien usé, bien rapé, et que des mendians oseraient à peine porter en Angleterre, l'équipement étant d'ailleurs parfaitement en harmonie avec ce misérable vêtement. J'ai vu des cavaliers montés sur des ânes avec de superbes housses de

couleur écarlate et des peaux de léopard sur les fontes des pistolets; des hommes qu'on prendrait pour des militaires remplissant des fonctions civiles, par exemple des généraux tenant des cours de justice, et des employés aux douanes, des capitaines de port, des colonels, et des blancs occupés d'affaires commerciales, vivant avec une grande somptuosité dans des maisons qui, d'après la loi haïtienne, ne leur appartiennent pas, mais sont à des femmes qu'ils sont censés avoir épousées; enfin des nègres presque partout où ailleurs on est accoutumé à n'apercevoir que des blancs. »

Parmi de nombreuses citations à l'avantage des Haïtiens et qui doivent faire concevoir les plus douces espérances sur l'avenir de ce peuple encore au berceau de la civilisation, nous choisirons un trait du général Borgella, un de ses principaux chefs, qui peut servir de modèle à ses compatriotes.

« Au mois de février 1812, sir James Yeo, qui commandait le vaisseau du roi *le Southampton*, s'empara, après un engagement assez vif, d'une grosse frégate haïtienne qu'il amena à Port-Royal, à la Jamaïque. Ce bâtiment, qui appartenait à Borgella et à ses associés, avait à bord un régiment qu'on transportait d'un point de l'île à un autre. Borgella se trouvait absent du lieu où il commandait, lorsqu'on y apprit la prise de la frégate qui n'avait abaissé son pavillon qu'après avoir perdu beaucoup de monde. A cette nouvelle, toute la population entra en fureur; on se saisit des Anglais qui demeuraient dans la ville, et on les conduisit à la place destinée aux exécutions. Déja même, dit-on, on avait distribué des cartouches aux soldats qui devaient les fusiller, lorsque heureusement il s'éleva une discussion qui retarda le supplice. Le général Borgella arrive, et ordonne sur-le-champ de mettre les Anglais en liberté et de leur restituer tout ce qui leur appartenait. Il

savait qu'ils n'avaient participé en rien à la conduite de sir James Yeo, et il était trop juste et trop humain pour les punir d'un attentat auquel ils étaient entièrement étrangers. Telle fut la noble conduite d'un naturel d'Haïti, d'un descendant de ces malheureux Africains auxquels on ne veut reconnaître aucune vertu. Je n'ai entendu dire que du bien de ce digne général, et tout le monde s'accorde à chanter ses louanges; s'il survit à Boyer, il est probable qu'il sera élevé à la présidence, car aucun autre personnage ne jouit dans l'île d'une estime aussi générale. Quant à moi, j'avoue qu'il m'a inspiré la plus profonde vénération, et je regarde comme un honneur d'avoir eu avec lui des rapports intimes dont je me féliciterai toujours et que je n'oublierai jamais.

« Ce fait m'en rappelle un autre qui prouve que dans une position inférieure, cette race de noirs si calomniée, est tout aussi susceptible de sentimens généreux que les autres hommes. Le 10 juin 1770, la ville du Port-au-Prince fut renversée de fond en comble par un horrible tremblement de terre. Les habitans d'une des maisons principales prirent la fuite avec la plus grande précipitation, à l'exception d'une négresse qui allaitait un enfant de son maître, et qui, malgré la chute des murs qui tombaient avec fracas, ne voulut point abandonner son nourrisson. S'élançant vivement auprès de son berceau, elle étendit ses bras au-dessus pour le garantir de tout accident. Le bâtiment s'écroula jusque dans ses fondemens et la couvrit de ses débris qui devaient écraser ces deux infortunés; mais la courageuse femme couvrait l'enfant de son corps et le sauva ainsi aux dépens de sa propre vie. » (*Monthly review.*)

MÉLANGES.

Rapport du capitaine Tréhouart, a S. E. M. le ministre de la marine.

« J'ai eu l'honneur de vous rendre compte, dans un précédent rapport, de l'arrivée de la *Recherche* à Reikiavik, et de l'installation de la commission scientifique sur ce point. Le 2 juin, M. Gaymard étant pourvu de tous les objets qui pouvaient assurer le succès de l'exploration qu'il était chargé de diriger, je le quittai, et fis route vers le N.-O. de l'île, où je ralliai les bâtimens de pêche. Après être resté quelques jours au milieu d'eux, je me rendis à Dyre-Friond, afin d'y remplacer mon eau. Le hasard me fit trouver dans cette baie la galiote hollandaise le *William Ier*, commandée par le nommé Jacob Vanculen. Ce capitaine avait l'année dernière, pour second, le nommé Pierre De Goëde, qui fit au capitaine français Frédéric le rapport que j'eus l'honneur de vous adresser quelque temps après mon retour, et dans lequel il déclarait avoir vu sombrer un brig de guerre français, le 28 août 1833, à quelques milles au large du cap Staalbierg. Le capitaine Vanculen m'assura avoir souvent entendu parler de ce naufrage à De Goëde, et m'apprit que le bâtiment sur lequel ce marin était embarqué en 1833 était commandé par le nommé Tunus Vandeflet, et que son armateur était M. Hoguedinck, de Vlardingen, petit port sur la Meuse; que ces deux marins n'étaient pas en Islande cette année, mais que, faisant la pêche dans la mer du Nord, il serait facile à leur retour, au mois

d'octobre, d'obtenir d'eux de plus amples renseignemens.

« Après avoir de nouveau rallié les pêcheurs, et m'être assuré que la présence de la *Recherche* n'était pas, pour le moment, nécessaire au milieu d'eux, je profitai, le 14 au soir, d'une brise favorable, et fis route vers la côte occidentale du Groëland.

« Quelques renseignemens que j'avais pu me procurer à Cherbourg et à Reikiavik m'avaient appris que Frédéricsdal, que je cherchai inutilement à atteindre l'année dernière, n'était pas un port, mais simplement la résidence de deux frères moraves; que le premier établissement danois situé sur cette côte était Julianenshaab; mais que l'abord de ce port était presque toujours impraticable directement, à cause des glaces; et que, pour y parvenir, il fallait remonter jusqu'à Frédéricshaab, et ensuite, avec l'aide d'un pilote, redescendre la côte par l'étroit espace laissé entre la terre et les glaces.

« Ces renseignemens, joints à l'espoir que m'avait donné M. de Krieger, gouverneur d'Islande, de rencontrer à Frédéricshaab le capitaine de la marine danoise Graah, qui, plus que personne, était à même de m'éclairer sur les recherches que j'étais chargé de faire, me décidèrent à me diriger directement vers ce dernier point.

« Servi par un vent favorable, j'atteignis le méridien du cap Farewell le 21; mais de cette époque au 29, les vents et les courans contraires ne me permirent de faire que très peu de chemin. Le 30, étant à vingt cinq lieues au large de Frédéricshaab, j'eus connaissance des premières glaces. Je passai toute cette nuit et une partie de la journée du 1er juillet à louvoyer entre deux bancs qui laissaient un espace d'environ deux mille entre eux. Dans l'après-midi, la brise qui s'éleva du nord me permit de faire bonne route à l'est, en prolongeant et laissant à petite distance sous le vent un

banc de glaces. La partie du vent moins embarrassée laissait quelques espaces libres.

« A huit heures du soir, je fus arrêté par un banc qui, se dirigeant du nord au sud, me barrait la route. Après m'être assuré, du haut des mâts, qu'il se trouvait de l'eau libre de l'autre côté, et que les morceaux de glace n'étaient pas tellement serrés qu'il ne fût possible d'y trouver un passage, je me décidai à franchir cet obstacle, et, en moins d'un quart d'heure, j'en viens à bout sans accident. Je fis ensuite quelques lieues vers la terre, et rencontrai encore un banc que je ne jugeai pas convenable de franchir au commencement de la nuit et je mis en travers dans l'espace libre que je venais de laisser derrière moi.

« Le 2, à trois heures du matin, cet espace libre n'existait plus; les bancs de glace s'étaient tellement rapprochés que le bâtiment en était environné de toutes parts, et qu'il devenait presque impossible d'éviter les abordages. En cherchant un endroit plus libre, et traversant à cet effet un banc très-serré, *la Recherche* aborda rudement une glace, et quoiqu'elle ne fît pas d'eau, j'eus lieu de craindre, vu la violence du choc, que sa carène n'en fût endommagée. A huit heures du matin, louvoyer devenant impossible au milieu de tant d'écueils, et mettre en panne impraticable à cause des porte-haubans que les glaces, sur lesquelles le bâtiment dérivait avec force, menaçaient d'enlever, je pris le parti d'amarrer sur l'une d'elles; mais à peine les hommes qui étaient allés fixer le grappin étaient-ils réembarqués dans le canot pour apporter le bout du grelin à bord, que la glace se rompit en plusieurs morceaux, et occasiona la perte du grélin, dont le canot fut obligé de laisser aller le bout.

« Cet accident, dont plusieurs hommes avaient manqué d'être les victimes, me força de rester sous voiles, et pen-

dant toute cette journée tous nos soins furent apportés à éviter les abordages.

« Jusqu'au soir, malgré une brise très fraîche, la mer resta belle; mais, vers huit heures, nous remarquâmes une houle venant du nord qui, dans peu de temps, devint très forte. Dès ce moment, les glaces commencèrent à se mettre en mouvement, et à minuit toutes couraient au sud avec plus ou moins de vitesse. Je jugeai, au remous que plusieurs d'entre elles faisaient, qu'elles avaient au moins trois ou quatre milles de sillage à l'heure. Cette débâcle de glaces rendit notre position encore plus critique, en augmentant la difficulté d'éviter les abordages, que la grosse houle qui régnait eût rendus très dangereux.

« Le 3, à midi, la mer devint enfin plus libre; il ne resta plus au large du bâtiment qu'un certain nombre de très grosses glaces assez espacées pour permettre de naviguer entre elles; mais la partie de l'est resta encombrée de bancs très serrés, dans lesquels je ne jugeai pas convenable de m'engager, et je me décidai à attendre un moment plus favorable pour accoster la terre, dont je n'avais pas encore eu connaissance.

« Les 4 et 5, je louvoyai à petits bords sur la côte de cette banquise, m'apercevant avec plaisir qu'elle diminuait sensiblement en largeur. Le 5, à huit heures du soir, j'aperçus la terre à six lieues dans le nord de Frédéricshaab; mais, pris dans le calme, ce ne fut que le lendemain que je pus expédier un pêcheur esquimau au directeur de cet établissement, pour le prier de m'envoyer un pilote. Dans la soirée du 6, après avoir parcouru le grand nombre d'étroits canaux que forment les îles qui avoisinent le port, la *Recherche* mouilla dans une excellente rade, et à l'abri de tout danger.

« Je reçus de M. Möller, directeur de cet établissement,

l'accueil le plus bienveillant. Il m'apprit d'abord que M. Graah était à Goodhaab, colonie située à soixante lieues plus nord. Je lui présentai ensuite une lettre de recommandation que M. de Krieger avait bien voulu me donner, et dans laquelle il exposait le but de ma mission. M. Möller ignorait totalement la disparition de la *Lilloise*, et n'avait jamais entendu parler de ce bâtiment. Etant en fréquentes relations avec les autres établissemens, et surtout avec celui de Julianenshaab, il me donna l'assurance la plus formelle que si quelques renseignemens relatifs à la *Lilloise* étaient parvenus sur ce point, il en aurait eu connaissance tout de suite. Ce fait me fut confirmé quelques jours après par l'arrivée de M. Wolf, assistant du directeur de Julianenshaab, qui me déclara aussi ne rien savoir sur le sort de la *Lilloise*.

« Je priai M. Möller, qu'un séjour de douze années sur cette côte mettait à même de m'éclairer, de me déclarer franchement ce qu'il pensait de la possibilité qu'aurait eue l'équipage de *la Lilloise* de parvenir jusqu'aux établissemens danois ; et je ne puis mieux vous faire connaître sa manière de penser à cet égard, qu'en mettant sous les yeux de votre Excellence la traduction littérale d'une lettre que M. Möller écrivit à M. Krieger, en réponse à celle que je lui apportai.

« M. le gouverneur, le capitaine Tréhouart m'a prié de « vous exposer, par écrit, ce que je pense de la possibilité « que l'équipage du brick *la Lilloise* ait pu se sauver ; « et c'est par cette raison que j'ai l'honneur de vous décla- « rer ici que, quoique l'événement ne soit pas vraisem- « blable, il n'est pas tout-à-fait impossible que quelques « hommes de l'équipage de ce brig aient été assez heu- « reux pour parvenir par les glaces jusqu'à la côte orien- « tale du Groënland, surtout s'ils étaient munis d'embar-

« cations légères, de provisions nécessaires, et de vêtemens
« en grande quantité pour les garantir du froid pendant
« un trajet de plusieurs jours sur les glaces.

« Si quelques-uns, de cette manière, avaient été assez
« heureux pour gagner la terre, il n'est pas impossible
« qu'ils aient pu avec des circonstances favorables, passer
« en canot le long des côtes jusqu'à Frédéricsdal ; et il n'y
« a pas de doute qu'ils auraient trouvé sur cette route
« plusieurs habitans de la partie orientale, desquels ils
« auraient été assistés pour pouvoir continuer leur route.

« A cette occasion, j'ai eu l'honneur de dire à M. le capi-
« taine qu'il n'y a pas de doute que si les naufragés étaient
« assez heureux pour parvenir à Julianenshaab, ils seraient
« traités par les employés danois de la meilleure manière, se-
« lon les circonstances et les arrangemens de l'endroit, et
« qu'une relation, en ce cas, serait faite tout de suite à la di-
« rection royale du commerce du Groënland à Copenha-
« gue ; et, par elle, à la légation française.

« Quoique je ne doute pas que l'inspecteur du Sud-
« Groënland ne donne tout de suite des ordres au chef de la
« colonie Julianenshaab, de surveiller s'il se trouve dans
« son district des traces d'un bâtiment naufragé, je ne man-
« querai pourtant pas, par la première occasion, de lui en
« adresser l'avis, non-seulement pour que cet employé
« puisse, même avant l'arrivée de l'hiver et la rupture des
« communications, faire des recherches nécessaires, mais
« surtout pour qu'il puisse trouver l'occasion, peut-être en-
« core dans cette année, de mettre les habitans de la partie
« orientale du Groënland, qui visitent la colonie en au-
« tomne, en connaissance de la perte de *la Lilloise*, et de
« leur donner les instructions nécessaires, dans le cas où ils
« feraient eux-mêmes, ou leurs compatriotes, quelques dé-
« couvertes. »

« Aussitôt mon arrivée à Frédéricshaab, j'écrivis à MM. Graah et Hollebul, l'un directeur et l'autre inspecteur-général du Groënland. Je leur fis connaître le but de ma mission, et les priai de vouloir bien me communiquer leur manière de voir sur l'espoir que nous conservions encore de revoir un jour nos malheureux compatriotes. Je pouvais avoir leurs réponses dans douze jours et je résolus de les attendre. Mais, le 19, ayant appris que ces messieurs avaient quitté Goodhaab, et faisaient dans le nord une tournée qui les mettait dans l'impossibilité de recevoir mes lettres avant la fin d'août, je me déterminai à opérer mon retour en Islande, et priai M. Möller de m'adresser leurs réponses par la première occasion.

« L'année dernière fut extrêmement rude sur cette côte : le bâtiment destiné pour Frédéricshaab y fut bloqué par les glaces depuis le mois de juillet, et forcé d'y passer l'hiver ; celui de Julianenshaab, après avoir attendu à Frédéricshaab pendant cinquante-cinq jours que le passage fût ouvert, finit par se perdre avant d'atteindre sa destination.

« Je profitai du séjour de *la Recherche* à Frédéricshaab pour faire visiter sa carène. MM. de Cotenson, lieutenant de frégate, et Le Durier, maître calfat, qui, malgré une température à zéro, plongèrent plusieurs fois, me rendirent compte que l'étrave était fortement endommagée, à six pieds au-dessous de la flottaison ; qu'une échancrure de plus de deux pieds y avait été faite par la glace, et qu'elle s'étendait en profondeur jusqu'à la rablure, laissant à découvert les abouis des bordages. Dans l'impossibilité de réparer une avarie aussi grave, dans un port dénué de tous les moyens nécessaires, je me contentai d'y appliquer un prelart lardé, espérant que le bâtiment, qui n'avait pas fait d'eau jusqu'à ce jour, continuerait à n'en pas faire.

« Le 21, je quittai Férdéricshaab, laissant à M. Möller le

numéro des *Annales maritimes* dans lequel se trouve insérée la loi qui accorde une récompense à celui qui ramènera en France tout ou partie de l'équipage de la *Lilloise*. Après avoir employé deux jours à traverser la banquise, que je trouvai heureusement peu serrée, je me dirigeai sur l'Islande, et j'atteignis Dyre-Fiord le 7 août. Je passai quelques jours dans cette baie, afin de procurer quelques vivres frais à mon équipage; et le 15, je repris la mer et rejoignis les pêcheurs, que je ne trouvai plus qu'en très petit nombre sur cette côte, presque tous ayant profité d'un coup de vent de sud pour gagner la partie orientale et être plus à même d'opérer leur retour à Dunkerque vers la fin du mois.

« Le 20, me trouvant seul sur la côte occidentale, je me dirigeai sur Reikiavik, où je mouillai le 21. M. Gaymard, retardé par la neige, n'arriva que le 28, ainsi que les membres de la commission. Toutes les dispositions pour le départ furent immédiatement prises, et le 31 la *Recherche* aurait pu mettre sous voiles, sans la violence d'un coup de vent du nord qui ne lui permit de quitter Reikiavik que le 3 septembre. Contrarié par des vents d'est à l'entrée de la Manche, ce ne fut que le 27 qu'il me fut possible d'atteindre Cherbourg. Pendant cette traversée, l'avarie de l'étrave s'est considérablement accrue; le bâtiment ne fait cependant pas d'eau.

« M. Gaymard a exploré, cette année, avec la commission scientifique, le sud, l'est et le nord de l'Islande. Ce voyage, long et difficile, dans lequel 464 lieues ont été parcourues, a produit des collections très considérables en histoire naturelle, en objets d'art et en livres islandais.

« Pendant le cours de cette campagne, qui n'a pas été sans dangers réels, le zèle et le dévoûment de l'état-major et de l'équipage de la *Recherche* ne se sont jamais démentis.

Comme l'année dernière, M. Mignet s'est occupé d'observations météorologiques; MM. de Cornullier, de Cotenson et d'Eclanches ont employé leur temps en peignant les glaces sous différens aspects.

« La pêche a été bonne cette année. Je n'ai point eu d'actes d'insubordination à réprimer. J'ai eu l'honneur de vous rendre compte du naufrage du dogre la *Jeune-Française* et de la rencontre que j'ai faite à Reikiavik du reste de son équipage que j'ai d'abord recueilli, et ensuite dirigé sur Dunkerque. Le dogre les *Jeunes Sœurs*, dans un coup de mer qu'il a reçu, a perdu sept hommes qui se trouvaient sur le pont; le reste de l'équipage a été sauvé au moment où les *Jeunes Sœurs* coulait bas. Ces sinistres, et plusieurs autres dont j'ai entendu parler sans pouvoir les constater, proviennent de l'arrivée trop prompte des pêcheurs sur la côte. Plusieurs abordent dans les premiers jours de mars, et avec des nuits encore longues, sont exposés à essuyer les coups de vent si violens dans ces parages. Il serait donc à désirer que le moment de leur départ de France fût fixé; et, d'après ce que m'ont assuré plusieurs capitaines expérimentés, le 20 mars serait une époque favorable et tendrait à améliorer la pêche en empêchant la destruction du frai en même temps que celle du poisson.

« J'ai l'honneur, etc. THÉHOUART. »

Voyage à la côte orientale de la Chine.

Cette expédition fut conçue par le révérend W. H. Medhurst et un négociant nord-américain dans le but unique de distribuer des livres de piété et de répandre l'instruction chrétienne sur la côte de la Chine. En conséquence le navire nord-américain *le Huron*, brig d'un peu plus de deux

cents tonneaux, et monté de douze hommes légèrement armés, partit le 26 août 1835 de Can-Sing Moun. On pensa qu'il devait se diriger d'abord vers les cantons septentrionaux de la Chine, pendant que la mousson du sud-ouest soufflait encore, et ensuite longer la côte en revenant avec la mousson du nord-est.

Après que *le Huron* fut sorti du canal de Léma, il eut très beau temps; pendant plusieurs jours de suite un vent modéré du sud-ouest et une mer tranquille favorisèrent sa marche, et le 9 septembre il put doubler le promontoire du Chan-Toung. Le premier port où il s'arrêta fut Hoeï-Haï-Hoeï, sur la côte septentrionale de cette province, par 37° 30′ 30″ de lat. N. C'est un port excellent où l'on est parfaitement à l'abri de tous les vents; *le Huron* s'y arrêta plusieurs jours, mouillé très sûrement et paisiblement pendant un coup de vent du nord. Hoeï-Haï-Hoeï est une petite place de guerre entourée de remparts, et n'ayant d'importance que par le mouillage que son port offre aux nombreux navires du pays qui vont au Tin-Tsin, et plus au nord. Plusieurs officiers vinrent à bord du brig, se comportèrent très civilement, et M. Medhurst descendit à terre et leur rendit visite. Quoiqu'ils se montrassent très opposés à permettre la moindre communication avec les habitans, cependant ils ne manifestèrent aucune intention hostile ni aucune disposition d'insulter. Un vieux fort non occupé défend, ou plutôt domine la ville. Les étrangers passèrent deux jours sur le rivage, parmi les Chinois, à distribuer des livres de village en village, et à donner des médicamens au petit nombre de malades qu'ils trouvèrent.

Le Huron laissa ensuite toucher l'ancre dans la baie spacieuse de Ké-Chan-So, sous le cap Yé-Nou-Taou qui est très élevé, à 7 milles à l'ouest de Hoeï-Haï-Hoeï. Il

passa cinq jours dans ce port, changeant quelquefois de mouillage pour la commodité des personnes qui voulaient débarquer. Trois de ces jours furent employés à communiquer librement avec les habitans des villages qui bordent cette baie profonde; mais au bout de ce temps la nouvelle de l'arrivée d'un navire étranger sur cette côte, avait produit une grande sensation. Les troupes commencèrent à se rassembler, et la première chaloupe de guerre que l'on vit vint en doublant le cap d'Ye-Nou-Taou.

Le tchi-fou d'Yang-Tcheou-Fou, le tching-fou ou général tartare du district, et le tchi-tcheou de Ning-Haï-Tcheou s'étaient réunis dans la ville de Ké-Chan-So, accompagnés d'une suite nombreuse, et demandèrent une entrevue. MM. Medhurst et Stevens eurent l'honneur de se rendre auprès de ces fonctionnaires publics; ils furent reçus en grande cérémonie, et purent s'asseoir en leur présence.

Après une longue conversation sur la religion chrétienne et sur d'autres sujets, tels que l'Angleterre et l'Amérique du nord, puis sur MM. Lindsay, Gutzlaff, Gordon et autres, ils reprirent peu à peu le caractère d'officiers du gouvernement chinois, et rappelèrent à leurs hôtes les lois de l'empire; M. Medhurst répondit que, quant à lui, il n'avait jamais commis la moindre offense soit contre la loi, soit contre l'empereur. La conférence se termina sans aucun incident désagréable. Le général conseilla de retourner au plutôt à Canton, ajouta que les ordres de la cour enjoignaient de montrer de la compassion envers des étrangers (non point à des barbares), venant de loin, de subvenir à leurs besoins aux dépens du trésor impérial, et de les renvoyer le plus promptement possible. En conséquence, il fit porter à bord un approvisionnement considérable de vivres; du riz fut envoyé en retour, naturellement il fut refusé;

après deux ou trois voyages du bord à la terre et de la terre à bord, on finit par le garder.

L'aspect menaçant du temps avertissait le capitaine du *Huron* de chercher un abri sur la côte méridionale du Chan-Toung avant les coups de vent d'équinoxe auxquels on devait s'attendre. En conséquence le capitaine doubla le promontoire, et mouilla dans une vaste baie au sud du cap Macartney. Toute cette côte méridionale étant inconnue, le relèvement, et les dessins que le capitaine Winsor en a faits, ne pourront qu'être utiles aux autres navires qui, par hasard, suivront la même route. Peu de grandes villes furent vues sur cette côte orientale; en général les habitans du Chan-Toung paraissent s'adonner plus à l'agriculture, et moins au négoce que leurs voisins du sud.

Après trois semaines de séjour dans le Chan-Toung, *le Huron* fit voile au sud pour Chang-Hai, situé par 31° 14′ de lat. Cette ville, célèbre par son commerce, est située à 15 milles et peut-être plus de l'embouchure du Kiang Soung, beau fleuve, large d'un mille, et assez profond pour recevoir les plus grosses jonques jusqu'aux quais de cette cité. Il y règne une activité et un mouvement très remarquables; quoique gardée par quelques centaines de soldats et par une grosse flotte de vaisseaux de guerre, cependant les officiers du gouvernement ne se permirent nulle démarche hostile, quoiqu'ils entravassent, autant qu'ils le pouvaient, toute communication avec les habitans. Les terres basses et fertiles de cette province offrent un contraste frappant avec les côtes montueuses et stériles du Chan-Toung. Quand ce beau port sera ouvert au commerce avec les étrangers, ils cesseront de parler des productions de Canton. La carte de l'entrée du fleuve par Rees est très exacte et très utile; *le Huron* put, avec son secours, entrer dans le fleuve par un coup de vent de nord-est très fort.

De là *le Huron* gagna le groupe des îles Tchou-San ; il s'y arrêta deux jours, ensuite il cingla au sud, jusqu'au moment où une bourasque le força de chercher un abri sous l'île occidentale du groupe de Lamyet ou Nin-Djin, comme le nomment les habitans. Horsburgh, sur sa nouvelle carte, lui donne le nom de *Hilly island* (île montueuse). Après avoir mouillé au jour dans la baie de Toung-Chan, où l'on fut très bien accueilli par les habitans et par les fonctionnaires publics, *le Huron* revint à Lin ting le 31 octobre. Sa campagne avait duré deux mois dix jours; M. Medhurst et ses amis avaient passé à terre plus de quinze jours, et mis en circulation à peu près dix mille volumes.

Ce voyage donna lieu à la lettre suivante écrite par les hanistes :

« Nous vous annonçons très respectueusement que le quinzième jour du neuvième mois (4 novembre), nous avons reçu un édit du gouverneur pour être transmis à chaque négociant étranger ; il rappelle que les navires des commerçans étrangers de toutes les nations ont, d'après les ordonnances de la céleste dynastie, la permission de venir au marché de Canton qui leur est ouvert. Cette permission émane uniquement de la faveur céleste, et les étrangers devraient respectueusement se conformer aux lois restrictives. Il ne leur est pas permis de conduire leurs vaisseaux aux côtes des autres provinces, allant de côté et d'autre, et projetant dans leurs idées désordonnées des moyens fortunés et extraordinaires de profit. Nous, vos frères puînés, vous transmettons respectueusement le susdit édit. »

ÉDIT.—« Ki, gardien du prince, gouverneur et fou-yuen des deux provinces de Kouang, publie le présent édit pour l'instruction complète des marchands hanistes.

« Le dixième jour de la neuvième lune de la quinzième année de Tao-Kouang, un exprès de feu a été envoyé par les

grands officiers du conseil privé au conseil militaire, et expédié à Ki, fou-yuen et gouverneur-général du Kouang-Toung et à Pang, contrôleur général des douanes, leur apprenant que le vingt-quatrième jour de la huitième lune de la quinzième année, un édit impérial avait été reçu à cet effet : à savoir qu'il a été prouvé par un rapport de Tchong-Sing, fou-tai du Chang-Toung, qu'un navire étranger anglais est tout à coup arrivé dans les eaux de cette province. Des ordres de l'empereur furent expédiés aux gouverneurs et fou-yuen du Pi-Tchi-Li à Foung-Tin (Fou), du Kiang-Nang, du Chang-Toung, du Fo-Kien et du Tché-Kiang, pour qu'ils enjoignissent strictement aux officiers civils et militaires de faire faire, sans le moindre délai, des patrouilles, de veiller sur le navire et de ne rien négliger pour l'empêcher d'entrer. Maintenant il est avéré authentiquement que, suivant le rapport de Foung-Tsan-Heoun, le navire étranger anglais est allé d'un lieu à un autre sans la moindre crainte, et Foung-Tsan-Heoun demande qu'il soit ordonné aux grands officiers de donner des ordres très stricts pour qu'il soit privé pour toujours de la bienveillance de la terrible et redoutable nation (la Chine); et afin de prévenir des calamités futures, il doit être ordonné à ces étrangers anglais de rester à Canton, d'y faire leur commerce, et de réprimer leur caractère fier, violent, rusé et retors. Jusqu'à présent les grands officiers, les gouverneurs-généraux et les fou-yuen ont été trop indulgens et généreux à l'excès; c'est pourquoi ils (les Anglais) se sont récemment placés sur un terrain et n'ont pas voulu en désemparer, et ils ont eu l'audace de demander qu'ils puissent amener en particulier les femmes étrangères à la cité de la province, et y être portées en chaises à quatre porteurs.

« Dans la douzième année de Tao-Kouang, ils ont eu la

présomption d'envoyer un navire dans le Fou-Kian et de là dans le Ché-Kiang, le Chan-Toung et autres endroits. L'année dernière, en automne, ils expédièrent sans passeports des navires de guerre dans les eaux intérieures du Whampô, jusqu'à une distance seulement de 40 li de la capitale de la province ; leur audace a été si grande, qu'ils ont tiré des coups de canon d'un très gros calibre, et de toutes les manières ils ont transgressé les lois : actes du genre le plus grave et le plus irrégulier.

« Dans le temps actuel un navire est entré dans les eaux du Chan-Toung, et des livres étrangers ont été distribués par lui avec l'intention folle d'exciter des doutes et des troubles. Tout cela est très extraordinaire et alarmant, ledit navire étranger entrant dans les eaux de chaque province, allant, revenant, courant çà et là; si ce n'est pas l'œil étranger qui a ordonné cette affaire, qui est-ce donc qui ose ainsi aller de côté et d'autre sans crainte? est-ce le capitaine?

« Il est ordonné à Ki et à ses collégues d'expédier immédiatement audit œil étranger et à d'autres un édit exposant clairement que les réglemens du céleste empire leur permettent de demeurer à Canton, et de commercer, et cela émane de la bienveillance céleste.

« Dorénavant, que tous les étrangers obéissent respectueusement, et soient empêchés d'aller dans les autres provinces projettant follement des profits irréguliers et extraordinaires. S'ils s'abandonnaient encore à leurs pensées et à leurs actions désordonnées, chassez-les tout de suite du port, et ne leur permettez pas de trafiquer : exécutez la loi de manière qu'il leur soit difficile de l'enfreindre, et ils ne seront pas induits à commettre des crimes, et ensuite à se repentir.

« Faites proclamer cet édit pour qu'il soit généralement

connu, envoyez-le à Pang, le hoppo, pour son instruction. Respectez ceci.

« La dépêche contenant la volonté impériale et les circonstances mentionnées précédemment, étant arrivée et reçue par moi (Ki), officier exerçant le contrôle et l'autorité supérieure, je m'empresse d'ordonner que ledit édit soit envoyé immédiatement au chef desdits marchands hanistes afin qu'ils puissent l'expliquer sans délai aux marchands de la nation anglaise pour qu'ils y obéissent respectueusement, et lesdits hanistes transmettront ledit édit à chaque navire marchand de ladite nation, en disant que les réglemens de la céleste dynastie leur permettent de demeurer en marché ouvert à Whampoa, et que cela est une manifestation extraordinaire de la grace céleste : dorénavant, que tous les étrangers se conforment uniformément aux restrictions ; il n'est permis à aucun navire étranger de fréquenter les eaux des autres provinces, en allant de côté et d'autre à l'aventure, projetant des profits extraordinaires et irréguliers : s'ils osent se fier à leurs propres pensées et occasioner de la confusion, il est décidé que les navires étrangers de ladite nation doivent être chassés du port, et que le trafic doit leur être interdit ; et que la loi doit être exécutée de manière qu'il leur soit difficile de l'enfreindre ; et étant soigneux et attentifs, ils ne seront pas entraînés au crime, ni à un repentir tardif.

« Obéissez à ceci en tremblant de respect, car l'édit est très spécial et de la plus haute importance.

« Taakouang, quinzième jour du neuvième mois de la quinzième année. (*Asiatic journal*).

Navigation à la vapeur.

Le hoppo (directeur des douanes) de Canton a ordonné que *la Jardine*, navire à vapeur envoyé d'Angletere dans le dessein d'introduire ce genre de navigation en Chine,

quittât le voisinage de Canton. Il paraît que ce navire a causé des craintes infinies au hoppo. Il enjoint du ton le le plus impératif aux hanistes d'ordonner tout de suite que ce bâtiment retourne dans son pays, et ne rôde pas de côté et d'autre pour occasioner des troubles.

Explication d'un monument de sculpture de la cathédrale de Chartres (1).

(Suite.)

En expliquant le monument connu à Chartres sous le nom d'*âne qui vielle*, monument unique et sans analogue nulle part, je me proposais de traiter dans un autre article de *la truie qui file*, placée non loin de l'*âne qui vielle* sur le même contrefort du clocher vieux, et aussi dans une espèce d'isolement, l'artiste n'ayant pas voulu le confondre avec des œuvres d'un genre plus relevé. C'est encore ici qu'il faut faire connaître l'esprit d'un siècle différent du nôtre, du douzième siècle, âge de ces deux monumens.

Pour cela, il ne faut pas remonter à la mythologie grecque et romaine. On n'y retrouverait point la cause de la répétition fréquente, dans les sculptures du moyen âge, de l'image du porc représenté avec différentes attitudes singulières, mais toutes significatives, toutes calquées sur une phrase de Cicéron qui était un proverbe.

Qu'on étudie bien les métamorphoses de Jupiter et des autres dieux, on remarque qu'il ne vient jamais dans l'idée de ces dieux de se métamorphoser, ou de métamorphoser les individus de l'espèce humaine en cochon, quoiqu'ils usent de cette licence divine très largement, et jusqu'à

(1) Voir les *Nouvelles Annales des Voyages*, t. III de 1836, p. 238

changer ceux qu'ils veulent punir, en pierre, en arbre, en grenouilles, en chien et en loup. Ce qui est surtout digne d'observation en ce point c'est que Junon change en *ours*, animal hideux et méchant, Calysto, nymphe de Diane, pour avoir plu à Jupiter (Métam. Ovid., lib. II, fabul. 6, 7), et qu'Apollon donne *des oreilles d'âne* à Midas pour s'être refusé à croire que sa flûte rendait des sons plus harmonieux que celle de Pan (Métam., ibid., lib. II, fabul. 4, 5, 6).

Cependant il faut remonter à l'antiquité romaine pour donner la raison de cette figure sans noblesse. Tous les auteurs de notre littérature classique étaient familiers à ceux qui dirigeaient la main des sculpteurs. Cicéron avait dit d'un ignorant présomptueux : C'est un cochon qui veut en apprendre à Minerve, *sus Minervam docet.*

Ces sculpteurs et leurs imitateurs des siècles suivans, en prenant ainsi le porc pour symbole, lui donnent toutes sortes de caprices : ici, à la cathédrale de Chartres, c'est une truie à mamelles gonflées tenant d'un pied une quenouille et de l'autre un fuseau ; le peuple l'appelle *la truie qui file.* A Saint-André de la même ville, église supprimée, on voyait au jubé construit en 1501 un cochon dressé sur ses pieds de derrière, battant le beurre dans une tinette, au-dessous d'un chêne, pour manger le gland suspendu au-dessus de sa tête. (*Description historique manuscrite de Saint-André*, par M. Hérisson, et *Description historique de la cathédrale de Chartres*, in-8°, p. 38, 39.)

Autre fait. Dans l'église de Saint-Seurin de Bordeaux, les stalles sur lesquelles le chapitre de l'église s'assied pendant l'office, présentent, lorsqu'on les retourne, entre autres figures aussi bizarres que grotesques, un cochon placé devant un buffet d'orgue dont il paraît tirer des sons. Le travail est d'une belle conservation. (Voir l'article de M. G. P. dans le *Temps* du 19 juillet 1836.)

Il n'y a pas de doute qu'au moyen âge de l'ère vulgaire, comme au siècle d'Auguste, le cochon était regardé comme le plus ignoble des animaux, parce qu'il est le plus sale, le plus gourmand, le plus indocile, en un mot le moins propre à une instruction instinctive. C'est pourquoi Cicéron compare l'ignorant présomptueux à un porc qui sort de sa nature quoique sans intelligence, pour s'ingérer à faire toutes sortes de choses étrangères à sa manière d'être. Dans un même esprit, se répandit un autre proverbe latin, *ne sutor ultra crepidam*, que le cordonnier ne s'occupe qu'à raccommoder ses souliers.

Si les proverbes sont le produit de la sagesse et de la philosophie du peuple, et offrent des sentences pleines de sens, on ne sera pas étonné que les siècles qui ont précédé la renaissance des lettres aient abusé de l'un d'eux, et qu'ils aient toujours mis en action la figure ignoble du cochon.

Les âges diffèrent entre eux comme les hommes, ils ont chacun leur tour d'imagination toujours relatif aux lumières du temps. Ceux dont nous parlons eurent leur théâtre; la vraie comédie dégénéra en bouffonneries. On voulut cependant une scène plus grave, et elle fut inspirée par la religion. La dévote simplicité de nos pères s'édifia à la représentation des *Mystères*. Toute la passion de Jésus-Christ fut mise en scène, et les spectateurs de verser des larmes abondantes.

De l'autre côté, que de choses indécentes dans les mœurs de ce temps, choses aussi éloignées de nos mœurs! Les menues pâtisseries représentaient des parties du corps humain dont on ne parle qu'avec une certaine retenue. *Quædam pudenda muliebria, aliæ virilia repræsentant. Adeo degeneraverunt boni mores, ut etiam christianis obscœna et pudenda in cibis placeant.* (Champier, *De re Cibaria*, Lugduni, 1580, in-8°.)

Je termine. Je crois avoir apprécié *la valeur historique* de la *truie qui file*. Elle fait connaître, comme l'*âne qui vielle*, l'esprit du temps. M. G. P. avait raison (voir le *Temps* du 19 juillet 1836) de dire que ces figures sont des caricatures sérieuses et énergiques.

OZERAY,

auteur de l'Histoire générale du pays Chartrain.

Corporation des tailleurs à Londres.

Ce fut d'abord en 1480, et ensuite sous le règne d'Henri VII en 1503, que les tailleurs obtinrent des lettres-patentes pour former un corps de métier : la première fois sous le nom de tailleurs et artistes en toile, la seconde sous celui d'hommes de l'art et de la pratique, de marchands tailleurs de la confrairie de saint Jean-Baptiste. Ils tenaient le septième rang dans les grandes compagnies d'arts et métiers. Un grand nombre de personnages éminens s'empressèrent d'être admis dans leur corporation. Sept rois, une reine, dix-sept princes et ducs, deux duchesses, un archevêque, trente-un comtes, cinq comtesses, un vicomte, vingt-quatre évêques, cinquante-six barons, deux baronnes, sept abbés, sept prieurs et un sous-prieur, indépendamment d'une quantité innombrable de gentilshommes, se firent inscrire sur les registres des membres de cette compagnie.

Parmi les tableaux qui ornent la grande salle du vaste bâtiment où elle se réunit et qui porte le nom de *merchant-taylors hall*, on remarque le portrait d'Henri VII présentant à la compagnie sa charte d'incorporation. Il fut peint et donné par Nathaniel Clarkson d'Islington. Le roi est accompagné de Guillaume Warham, archevêque de Cantorbéry et grand chancelier d'Angleterre. Ce prélat avait

commencé sa carrière par remplir avec beaucoup d'habileté divers emplois aujourd'hui dévolus aux laïcs. En 1486, il devint maître des rôles de la chancellerie ; en 1502, garde du grand sceau et chancelier en 1503 ; l'année suivante il fut promu au siége de Cantorbéry. Il jouissait de la plus haute faveur auprès de Henri VII, mais à l'avènement de Henri VIII, il fut bientôt supplanté par Wolsey qui le traita de la manière la plus insolente. Il jouit vingt-huit ans de sa dignité éminente, vécut avec honneur et munificence, et mourut en 1532.

Le grand nombre de portraits que l'on voit dans les différentes salles de ce bâtiment est considérable. Quelques-uns des personnages qu'ils représentent ont été réellement tailleurs, et ont exercé avec distinction des emplois municipaux, même celui de maire.

En 1791, la corporation passait pour avoir 3,000 livres sterling (75,000 francs) de revenu à disposer en charités : c'était le fruit de legs faits par plusieurs de ses membres.

(*Pennant, — Some account of London.*)

EXTRAIT

DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 26 *septembre.* — PHYSIQUE DU GLOBE. — *Questions relatives aux effets des défrichemens, lettre de M. le* Ministre des Finances *au Secrétaire perpétuel.* — « Monsieur, la commission chargée par l'ordonnance du Roi du 29 mars 1836, d'examiner s'il y a lieu de rapporter ou de modifier les dispositions de l'article 219 du Code forestier, relatif

au défrichement des bois des particuliers, s'est occupée dans sa séance du 11 juin dernier, de divers points de statistique, de météorologie et d'administration sur lesquels elle a pensé que des renseignemens pourraient être utilement demandés à divers ministères et administrations publiques, aux préfets et à l'Académie des Sciences.

« Le procès-verbal de cette séance, que j'ai sous les yeux, contient la proposition de demander à l'Académie des Sciences, la solution des questions météorologiques suivantes :

« 1° A-t-on fait en France des observations thermométriques d'où l'on puisse déduire si la température se maintient constante, ou si, au contraire, elle varie? La neige se conserve-t-elle sur le sommet des montagnes aussi long-temps que par le passé?

« 2° Depuis les temps historiques, l'époque de la moisson, l'époque de la maturation des fruits et celle de la vendange ont-elles changé, ne fût-ce que dans quelques localités particulières? Les pluies sont-elles devenues de moins en moins abondantes?

« 3° Tombe-t-il autant de neige que dans le siècle dernier? Y a-t-il eu dans les sources des diminutions qui puissent être attribuées au déboisement?

« 4° Des cantons jadis préservés de la grêle, sont-ils aujourd'hui ravagés par ce météore?

« 5° A-t-on remarqué que la destruction des forêts ait rendu les orages plus fréquens?

« 6° Les crues des rivières sont-elles plus fortes et plus subites qu'elles ne l'étaient avant la révolution?

« 7° Les vents dominans ont-ils changé de direction depuis le déboisement du pays? Sont-ils devenus plus forts, plus désastreux, plus malfaisans?

« 8° Enfin, le lit des rivières s'est-il notablement élevé?

Dans le cas de l'affirmative, à combien évalue-t-on l'exhaussement annuel?

« Je vous serai obligé, Monsieur, de vouloir bien soumettre ces diverses questions à l'examen de l'Académie et de ses correspondans dans les départemens, et me faire connaître ensuite le résultat de cet examen. »

Cette lettre est renvoyée à une commission élue à cet effet et composée de MM. Dulong, Arago, Gay-Lussac, Silvestre, Girard, Mirbel, Costaz.

Séance du 3 octobre. — Notes sur quelques ossemens fossiles d'Alsace et du Jura; par M. G.-L. Duvernoy, doyen de la Faculté des Sciences de Strasbourg. — « En 1830, j'appris par une lettre de M. Marchal, alors inspecteur des douanes à la résidence d'Altkirch, département du Haut-Rhin, qu'on avait découvert dans un village de la frontière à quelques lieues de Bâle, un tronc de squelette, dont il m'envoyait, en même temps, une portion de côte. La forme en était extrêmement épaisse, arrondie de toutes parts, et la substance, un calcaire très dur, d'un brun rouge.

« Je reçus, dans le même envoi, une petite dent cylindrique, à couronne arrondie et mousse, striée en long à sa surface latérale, ayant toutes les apparences d'un germe non encore usé par la trituration; cette dent devait avoir été trouvée dans le même bloc. Il y avait encore, dans cet envoi, de petites dents de plusieurs espèces de squales, enfouies en grand nombre, dans la même roche.

« Me rappelant que cette forme arrondie des côtes, sans bord tranchant, est un caractère essentiel de celles des *lamantins*, indiqué par M. Cuvier (1); que leur tissu est de même très compacte; que les os fossiles de lamantins, les

(1) *Recherches sur les ossemens fossiles*, par Cuvier, t. V, 1re partie, p. 252.

côtes, en particulier, découverts en différens lieux, avaient généralement été changés en calcaire ferrugineux très dur, comme la côte que j'avais sous les yeux ; je présumai qu'elle provenait d'un animal de cette famille, et je la fis placer parmi les fossiles du Musée de Strasbourg, avec l'inscription suivante :

Portion de côte présumée de lamantin.

« Les blocs de pierre renfermant ces débris fossiles ont été, pendant quelques temps, possédés par la Société industrielle de Mulhouse, qui a bien voulu les céder à notre Musée, à la sollicitation de M. Volz, ingénieur en chef des mines, et mon collègue dans l'administration de cet établissement.

« Ces blocs sont au nombre de quatre ; ils n'en faisaient primitivement que deux : on les a divisés pour la facilité du transport. Les parties osseuses qui y restent engagées ou qui y ont seulement laissé leur empreinte, appartiennent toutes aux côtes ou aux vertèbres dorsales et lombaires de l'animal. Il n'y a qu'une seule trace probable de la partie la plus avancée du bassin, du côté droit.

« Les côtes, qui devaient être toutes très fortes, très épaisses, avaient un caractère remarquable, signalé par M. Ruppel, dans la description du squelette du dugong de la mer Rouge. »

M. Duvernoy décrit, en détail, toutes ces parties, ainsi qu'une vertèbre caudale détachée que renfermait le même bloc.

« C'est dans une roche de calcaire grossier appartenant aux terrains tertiaires ou aux mollasses qui reposent sur des terrains jurassiques, au fond de la vallée de *Rœdersdorf*, que le fossile en question a été découvert, avec quelques débris de *tortues*, une quantité prodigieuse de dents de plusieurs espèces de squales et quelques bivalves des genres *Modiole*, *Cardium*, *Arche* et *Lucine*.

« Cette roche est formée d'un grain calcaire réuni par un ciment ferrugino-calcaire, qui lui donne une teinte jaunâtre, semblable à celle de la pierre à bâtir des environs de Paris. Elle lui ressemble encore en ce qu'elle durcit à l'air. Elle forme des bancs puissans traversés par des veines plus colorées par le fer, qui fournissent une bonne pierre à bâtir. Aussi avait-on ouvert une carrière, il y a quelques années, à l'extrémité du village de Rœdersdorf, pour en extraire la pierre destinée à la construction de la maison commune. Ce village est à peu de distance de Ferrette, ancienne ville bien connue dans l'histoire de l'Alsace. C'est très près de là que se trouve une des sources de la rivière de l'Ill, qui arrose la partie française de la vallée du Rhin et lui a donné son nom.

« En passant en revue, l'année dernière, un assez grand nombre de morceaux du calcaire d'eau douce du Baslberg, près de *Bouxwiller*, que possède le musée de Strasbourg (1), et les ossemens que ces morceaux renferment, je fus agréablement surpris d'y découvrir la partie supérieure du crâne d'un animal qui devait avoir au moins la taille du tapir. Les deux dernières molaires supérieures du côté gauche, qui sont à la face supérieure de ce morceau, me donnèrent de suite la facilité de le caractériser avec certitude, comme ayant appartenu au *Lophiodon* de la petite espèce (2). On sait que les lophiodons ont un système dentaire très ressemblant à celui des tapirs; mais jusqu'ici, personne que je sache n'en a fait connaître le crâne. La grande dimension des

(1) Plusieurs avaient déjà été recueillis par feu Hermann, les autres l'ont été par les soins de M. le professeur Mamer, mon honorable prédécesseur. Voir à ce sujet les *Recherches sur les ossemens fossiles* de M. Cuvier, édit. in-4°, t. II, 1re partie, p. 193 et suivantes.

(2) *Ibid*, p. 220.

fosses temporales constitue un nouveau caractère différentiel entre ces animaux et le *tapir* de l'Inde, chez lequel elles ne se rapprochent pas à ce point vers le sommet de la tête ; mais elle établit un rapport entre ce *lophiodon* et les *tapirs* d'Amérique, qui les ont ainsi conformées. Les vieux *babiroussa* montrent bien encore ce rapprochement des fosses temporales tout-à-fait à l'arrière du crâne, mais ces fosses ne s'étendent pas, chez ces animaux, aussi loin en avant.

« J'ai reconnu parmi ces mêmes ossemens fossiles du musée de Strasbourg, provenant du calcaire d'eau douce de Bouxwiller ou du Baslberg, une portion de mâchoire inférieure gauche d'un très petit pachyderme, telle qu'on n'en a pas encore décrit un aussi petit, à l'exception du *daman*, qui l'est encore davantage.

« L'histoire des brèches osseuses de la Méditerranée a été traitée avec tout l'intérêt qu'elle mérite, par M. Cuvier dans le t. IV de ses *Recherches sur les ossemens fossiles*. Il termine ce chapitre remarquable par le catalogue des restes d'animaux que ces brèches renferment; parmi lesquels les uns pourraient être considérés, à la rigueur, comme ayant appartenu à des animaux qui habitent encore le pays, et les autres sont tout-à-fait étrangers à la population actuelle.

« Il en conclut que tous ces restes doivent être considérés comme les débris de la population contemporaine des éléphans et des rhinocéros fossiles. Il se demande d'ailleurs pourquoi ces ossemens ne se retrouvent pas dans d'autres brèches, dans les fissures du Jura, entre autres, remplies, suivant l'observation de M. Brongniart, par une terre rougeâtre, qui durcit souvent des infiltrations spathiques, et enveloppe des fragmens du corps de la montagne et des grains d'hématite, dont il se forme une brèche fort semblable à celles qui contiennent des os.

« J'eus, peu de temps après la publication de ce volume, l'occasion de prouver à M. Cuvier que ces brèches du Jura renferment aussi des restes de mammifères fossiles. C'était un premier fait *remarquable* de la note que je lui adressai à ce sujet, note qui a été insérée par extrait dans le supplément du tome V du même ouvrage, page 515. Un autre fait également nouveau pour la science, à cette époque, était que les os trouvés dans cette brèche formaient les premiers débris d'ossemens d'ours découverts en France. L'existence de ceux que renferme en si grand nombre la vaste grotte d'Osselle, dans le département du Doubs, n'avait point encore été indiquée par le célèbre Buckland, et confirmée par l'intéressante description que M. Fargeaud, mon collègue à la Faculté des sciences de Strasbourg, a donnée de cette grotte. MM. Tériac et L. Fallot n'avaient pas encore trouvé, dans plusieurs grottes de la Haute-Saône, les beaux fragmens dont on leur doit la découverte, et que ce dernier a déposés dans le musée de Strasbourg. Ces nombreux débris d'ossemens d'ours fossiles des grottes de Franche-Comté (1) et de la brêche de Châtillon, semblent indiquer que les animaux des unes et de l'autre étaient contemporains. La brèche en question est extrêmement dure; les os qu'elle renferme ne peuvent en être détachés sans se briser, et ils se distinguent de ceux des brèches de la Méditerranée en ce qu'ils sont un peu pétrifiés; ce qui n'a pas lieu, comme l'on sait, pour les ossemens de ces dernières brèches. D'ailleurs, la plupart des os que la brèche de Châtillon renferme ne sont que des fragmens brisés et méconnaissables.

(1) Sans parler de ceux découverts dans le midi de la France, et sur lesquels M. Flourens a lu récemment un rapport à l'Académie, dans lequel il a bien voulu rappeler la découverte des ossemens de Châtillon que j'avais annoncée à M. Cuvier.

« Malgré plusieurs voyages et des recherches opiniâtres pour y découvrir d'autres ossemens, je n'avais pu en trouver de bien caractérisés que des molaires et des canines d'ours ; mais j'avais recommandé à M. Binet, qui habite le haut du rocher où se trouve cette brèche, et sur laquelle on avait construit, dans le moyen-âge, un des murs du château de Châtillon, de suivre mes recherches et de recueillir tous les fragmens qu'il verrait contenir d'autres os que ces mêmes dents. Au mois d'avril 1835, j'ai reçu de M. Binet, par les soins de M. le docteur Marcou, qui habite le Pont-de-Roide, à deux lieues de Châtillon, arrondissement de Montbéliard, où se voit cette brèche, non loin de la vallée du Doubs, un fragment d'os assez caractéristique ; c'est une portion de bassin qu'il est facile de reconnaître pour un iléon. Il a même un caractère remarquable qui le rapproche de celui des ruminans et encore mieux de celui du cheval.

EXPÉDITION SCIENTIFIQUE D'ISLANDE. — *Extrait de deux lettres de* M. Robert *à* M. Cordier.

Eske-Fiord, 29 juillet 1836.

« Ayant offert à l'Académie des Sciences, M. Gaymard et moi, par l'entremise du Ministère de la Marine, une caisse de spath d'Islande, destinée aux physiciens, je crois devoir vous donner quelques renseignemens sur le gisement de cette substance, que nous venons de recueillir en abondance.

« Dans l'Eske-Fiord, au pied de la montagne Helgustadahlid, sur la rive droite du torrent Silfurlœhir, et à 300 pieds environ au-dessus du niveau de la mer, le spath d'Islande constitue un filon de 40 pieds de longueur sur 9 pieds de puissance au centre, et incliné de 25 degrés environ de

l'est à l'ouest du compas, au milieu de roches basanitiques, ayant les mêmes inclinaison et direction. Le spath le plus translucide, ainsi que les formes cristallines dérivées du rhomboïde, se remarquent surtout à la pointe inférieure du filon, au milieu d'une espèce de terre argileuse rougeâtre, tandis que vers le milieu, quoique en apparence plus beau, le spath devient opaque. Le dessin que M. Mayer, l'un des membres de notre commission, a fait du filon, en donnera sans doute une meilleure idée à MM. les membres de l'Académie, que je ne puis le faire par une description de cette localité.

« Nous sommes retournés au Grand-Geyser, et l'un de nous, M. Lottin, a pu cette fois prendre exactement sa température, qui s'élève à 124 degrés centigrades, à 20 mètres de profondeur. Le Strokur (Petit-Geyser), situé à côté, ne nous a donné que 111 degrés, à 13 mètres de profondeur. Nous trouvâmes aussi une température de 101 degrés, dans un petit trou plein d'eau, à fleur de terre.

« Nous fîmes ensuite l'ascension (tentée vainement l'année dernière) du mont Hécla, qui est entièrement couvert de neiges épaisses, mais pas assez pour donner naissance à des glaciers tels que ceux du Klofa-Yokul, qui ont 6 à 7 lieues de largeur près du bord de la mer. Ces immenses glaciers donnent immédiatement naissance à une large et rapide rivière, le Yokulsàa, qui après avoir jailli de dessous les glaces, se rend sans recevoir le moindre affluent à la mer, en suivant un cours d'une lieue tout au plus d'étendue, sa température étant presque égale à zéro.

« Sur le bord de la rivière de Thuerà, nous vîmes et recueillîmes, pour le Muséum, des troncs de bouleaux de grande dimension (environ 30 pieds de hauteur), encore enracinés verticalement au milieu de cendres volcaniques et d'attérissemens fluviatiles, qui les ont sans doute fait dispa-

raître de la partie méridionale de l'Islande, où la température est d'une douceur remarquable.

« Veuillez avoir la bonté, Monsieur, d'annoncer à MM. Brongniart fils et Adrien de Jussieu, que je crois posséder maintenant les principales plantes de l'Islande.

« Quant à la zoologie, pour ma part, je n'ai recueilli d'original que trois petites espèces de mollusques terrestres, notamment une hélice, qui sont peut-être nouvelles. Nous avons déja beaucoup d'insectes, qui pourront aussi offrir de l'intérêt.

« Nous avons eu très souvent le phénomène du mirage sous les yeux; et, contrairement à l'opinion de quelques navigateurs qui sont allés dans le Nord, je n'ai jamais eu occasion de remarquer qu'il élevât les objets. Il m'a toujours produit l'effet d'un brouillard à la surface de la terre, très brillant, qui venant à modifier diversement la base des objets, peut, je crois, dans certaines circonstances, prêter assez à l'illusion pour faire croire qu'ils se trouvent plus élevés par l'effet de ce phénomène.

« Enfin, Monsieur, seriez-vous assez bon pour faire savoir à M. Arago, qui avait recommandé, dans ses instructions pour *la Bonite*, de rechercher si les nombreuses plantes (*fucus natans*) qu'on trouve en pleine mer dans les régions tropicales, croissent réellement au milieu des eaux; que j'ai eu, dis-je, assez de bonheur, en revenant de Cayenne, quelque temps avant notre seconde expédition en Islande, pour recueillir dans une touffe du même *fucus*, à 5 ou 600 lieues de toutes côtes, un morceau de verre *roulé*, ce qui me semble devoir indiquer, jusqu'à l'évidence, que la plante qui le portait, provient d'une côte habitée; ce qui peut s'appliquer à toutes les autres. Ce morceau de verre fait partie de ma dernière collection de roches adressée au Muséum, dans le catalogue de laquelle se trouve la longitude et la latitude

par lesquelles ce fait, que je crois devoir vous signaler, a été observé. »

Rade de Cherbourg, 27 septembre. — « Depuis que j'ai eu l'honneur de vous écrire d'Eske-Fiordur, j'ai visité des points non moins intéressans que celui du spath d'Islande. Permettez-moi de vous les signaler.

« 1° A Virki, dans le Vapnafiodur, j'ai décrit et dessiné avec le plus grand soin un gisement très curieux de suturbrand, qui doit jeter le plus grand jour sur l'origine de ce lignite, et sur l'importance qu'on doit accorder désormais à l'existence des anciennes forêts dont les Sagas ont fait mention, relativement à la température de l'Islande depuis cette époque jusqu'à nos jours. Je me bornerai aujourd'hui à déclarer que le tufa passant à la gallinace, qui le renferme, et qui est recouvert d'une puissante coulée basanitique, un peu plus élevé que le niveau de la mer, au bord de laquelle il se trouve, renferme d'énormes troncs roulés amenés par elle, et des bouleaux qui ont crû jadis en Islande, avec une si grande probabilité, qu'à l'embouchure de la rivière voisine, j'ai recueilli pour le Muséum un tronc de ce genre ayant encore toute son écorce, charrié par elle, et arraché à d'anciennes tourbières où il avait été enseveli. Cette dernière observation, que j'ai eu occasion de refaire à la côte nord, se lie d'ailleurs très bien à l'existence des bouleaux verticaux, indiqués dans les attérissemens de la rivière Thueràa de la côte méridionale. (Voir ma première lettre.)

« 2° Près des nombreuses soufrières de Krabla, qui ont la plus grande analogie avec celles de Krisevik, dont j'ai rapporté beaucoup d'échantillons l'année dernière, j'ai visité avec le même intérêt la montagne Hrabntinuhriggur, qui est presque entièrement formée d'obsidienne en masse. J'ai recueilli une grande quantité de cette roche à tous les états possibles, notamment des échantillons magnifiques tant par

leur volume que par leur homogénéité, et un conglomérat fort curieux d'obsidienne et de pumite sur le sommet de la montagne.

« 3° J'ai pris avec la plus grande exactitude possible la hauteur barométrique du grand lac Myvatn au-dessus du niveau de la mer.

« 4° En nous rendant à Husevik, où un Français, natif de Lyon, purifie le soufre qui provient des montagnes Krabla et Namajall, situées près du Myvatn, je me suis arrêté long-temps aux Geysers du nord (Uxaghœr), qui ont la plus grande analogie avec ceux du sud. J'ai recueilli une grande quantité d'échantillons pour faire connaître leur identité, et notamment un tuf siliceux remarquable par sa couleur de bistre, lequel se dépose actuellement.

« 5° A (*mot illisible dans le manuscrit*), sur la côte nord, dans des circonstances à peu près analogues à celles de Vapnafiordur, mais à une plus grande hauteur (environ 200 pieds), existe encore du suturbrand. Au-dessous, et sur un point différent très voisin, les mêmes végétations sont à l'état de pétrification dans un tufa passant à la gallinace, et renfermant en outre des ossemens de cétacés et de nombreuses coquilles (cyprina islandica), la plupart spathisées (chaux carbonatée cubique). La même espèce vit encore sur la côte en grande abondance, au milieu des bois flottés et déposés par la mer.

« 6° Une neige de 6 à 8 pouces d'épaisseur dans la plaine, précédée d'une très belle aurore boréale, étant venue (du 19 au 21 août) blanchir et niveler tout le sol de la partie septentrionale de l'Islande, c'est avec le plus grand regret que j'ai dû renoncer à aller observer le gisement du tufa rougeâtre, tendre, à empreintes de feuilles de bouleaux, avec lequel est construit le temple célèbre d'Holabyrda (Houlin).

« 7° Si les fameuses grottes de Surtshellir ne m'ont fourni que des stalactites basanitiques, elles offriront sans doute le plus grand intérêt géologique sous le rapport de leur origine. Qu'on se figure le lit d'une rivière souterraine, recevant plusieurs affluens, et dont le canal sinueux conserve dans une seule étendue de 4,000 pas une hauteur de 12 mètres environ au sommet de la voûte, sur une largeur de 8 mètres 75 centimètres, et cela, au sein d'une immense coulée provenant du Langi-Iokull, d'où la lave s'épanchait tranquillement pour se répandre dans les vallées. On y remarque aussi de très belles stalactites et stalagmites de glace.

« 8° Après avoir vainement cherché le trachyte au milieu du grand plateau de l'Islande, que nous traversâmes en revenant à Reykiavik et où Krug de Nidda n'hésite pas à supposer un grand développement à cette roche, tandis que je n'ai cessé d'y voir des basanites, des mimosites et des dolérites (dont j'ai pris la hauteur barométrique), je fus assez heureux pour découvrir et pour pouvoir examiner avec soin, sur les confins de ce plateau à Drengagil, un petit noyau trachytique qui doit se lier avec la montagne Beula, laquelle est de même nature. Je me contenterai pour le moment de vous annoncer que ce terrain, d'une très faible étendue, dont j'ai pris exactement la hauteur barométrique, est compris entre des dykes de mimosite, et se montre en outre traversé par un dyke de la même roche. La mimosite se trouve elle-même bornée par des basanites altérées. Nous aurons la satisfaction d'offrir au Muséum quelques petites colonnes de ce trachyte grisâtre.

« 9° Les nombreux dessins de M. Mayer, pris à Tingvallum, feront connaître j'espère, la plus forte coulée basanitique qui existe peut-être en Islande. Descendant de Krabnabjorg, elle a rempli une des extrémités du grand lac

de Tingvallum, et, par une cause difficile à expliquer, il s'opéra en cette place un affaissement considérable, moins remarquable en lui-même, que parce que la coulée reprend de l'autre côté du lac son niveau primitif; et qu'on voit sur ce point une crevasse qui a plus de 100 pieds de profondeur sur une étendue rectiligne de 2 à 3 lieues. Une rupture parallèle, mais moins forte, se remarque aussi au point où la lave a pénétré dans le lac.

« 10° Enfin j'ai terminé mes observations géologiques, en prenant la hauteur barométrique du lac de Tingvallum, au-dessus du niveau de la mer.

« Tels sont, Monsieur, avec ceux que j'ai déja eu l'honneur de vous communiquer, les principaux résultats de cette deuxième campagne en ce qui me concerne. J'espère qu'en y joignant ce que j'ai déja observé l'année dernière, on pourra désormais prendre une idée géologique de l'Islande. La collection que j'aurai l'avantage d'exposer prochainement au Muséum est moins nombreuse, il est vrai, que la précédente, puisqu'elle ne compte que cent-soixante-huit numéros; mais en revanche elle renferme les roches les plus dignes de représenter cette grande île toute volcanique, où nous avons déja parcouru, M. Gaymard et moi, 800 lieues de côtes, ne pouvant la visiter autrement. Les gisemens des principales roches sont fort heureusement appuyés des dessins de M. Mayer et de quelques mesures trigonométriques de M. Lottin.

« Quant à la botanique, qui est dans mes attributions, je dois signaler un fait très curieux pour l'histoire du suturbrand : j'ai mesuré et dessiné, près de la côte du nord, des sorbiers et des bouleaux d'une assez belle dimension, l'un de ces arbres ayant $7^{m},55$ de hauteur. Je ferai encore remarquer que ces arbres, qui croissent dans la partie de l'île où l'on devrait s'attendre à trouver la végétation la plus

faible, ressemblent singulièrement à ceux que j'ai trouvés enfouis dans les attérissemens de la rivière Thuera déja citée, sur la côte méridionale. Tous ces faits ne doivent-ils pas donner à penser maintenant, que le disparition des forêts islandaises, décrites dans les Sagas, est due plûtôt à l'incurie des habitans (ainsi que des Islandais éclairés en conviennent), qu'à tout autre cause telle qu'un abaissement de température.

« *La Recherche* ayant eu le bonheur, cette fois, de toucher au Groënland et de passer une quinzaine de jours à Frédéricshaab, je m'empresserai de mettre à la disposition du Muséum, la collection des roches primitives (granite, siénite, etc.) qu'y a faite le lieutenant, M. de Cornulier, ainsi que tous les échantillons recueillis par les matelots et qui m'étaient destinés. Je conserve aussi pour la botanique, un petit herbier que m'a remis l'un des officiers du bord, M. Dupontavisse, et toutes celles recueillies par les mêmes matelots. J'espère, en outre, que le chirurgien M. Lechaucher, vous enverra la collection géologique qu'il a faite avec beaucoup de discernement, sur le même point et en recueillant beaucoup de bonnes notes sur les gisemens. Cet officier possède, en outre, une plante (fucus agarum) désirée par M. Brongniart fils, et trois têtes d'Esquimaux très remarquables par leur conformation, ainsi qu'un grand nombre de clios boréales, ayant encore leurs couleurs naturelles; objets qui seraient sans doute précieux pour le Muséum. »

Après la lecture de ces lettres, M. Libri fait remarquer « qu'on ne peut pas affirmer, comme semble le faire M. Robert, que les objets ne s'élèvent pas par le mirage; car ce phénomène, qui a lieu dans des cironstances fort diverses, produit des effets très variés. On sait que le mirage d'Afrique ne ressemble pas à celui des régions glaciales. Dans les sables des pays méridionaux, on voit, par le mirage, des

lacs et des nappes d'eau, tandis que dans le nord et en mer ce phénomène consiste à voir des objets qui sont fort éloignés, ou qui même ne sont pas sur l'horizon. Quant à voir ces objets élevés plus ou moins par l'effet du mirage, cela dépend surtout des circonstances locales et de l'état des couches atmosphériques qui doivent traverser les rayons qui partent des objets soumis au mirage. »

NOUVELLE.

La corvette anglaise *le Beagle*, est de retour d'un long voyage d'exploration qu'elle a fait, sous les ordres du capitaine Fitz-Roy, pendant les cinq dernières années. *Le Beagle* est resté quatre ans sur les côtes de l'Amérique du sud, et sur celles des îles Falkland et Galapagos. Puis, en 1835, traversant l'océan Pacifique et relâchant à Tahiti et à la Nouvelle-Zélande, il a visité Sydney, Hobart-Town, le détroit du roi Georges, les îles Keeling, l'île Maurice, le cap de Bonne-Espérance, Ste-Hélène, l'Ascension, le Brésil, les îles du cap Vert et les Açores. Il rapporte de ce voyage de nombreuses observations qui éclairciront des points douteux d'hydrographie et de géographie. Ses collections géologiques et botaniques sont aussi dignes d'attention.

VOYAGES EN NUBIE,

EN KORDOFAN,

ET DANS L'ARABIE-PÉTRÉE,

FAITS PRINCIPALEMENT

SOUS LE RAPPORT DE LA GÉOGRAPHIE ET DE LA STATISTIQUE;

PAR M. EDOUARD RUPPEL, D. M. (1).

Dominé par le goût des voyages, M. Ruppel partit en 1817 pour l'Égypte; il était alors âgé de vingt-deux ans. Il parcourut cette contrée jusqu'aux cataractes de Syène, et l'Arabie-Pétrée jusqu'au mont Sinaï. On pouvait dès cette époque visiter avec la plus grande sécurité ces contrées, autrefois si inhospitalières. Le gouvernement vigoureux de Mohammed-Ali était déja consolidé et garantissait toute la protection désirable aux Européens conduits dans ces régions, soit par l'amour de la science, soit

(1) *Reisen in Nubien, Kordofan, und dem Peträischen Arabien, vorzuglich in geographisch-statisticher Hinsicht.* Frankfurt-am-Main, 1829, in-8°, avec un atlas. — La carte des voyages de M. Ruppel a été donnée dans les *Nouvelles Annales des Voyages* (2e série), t. I, p. 269.

par la simple curiosité. « Je reconnus bientôt, dit M. Ruppel, par ma propre expérience, quelle vaste perspective cette tranquillité politique ouvrait au naturaliste qui, pourvu des connaissances nécessaires et muni de ressources pécuniaires suffisantes, pourrait consacrer un temps convenable à cette entreprise. » En conséquence, M. Ruppel résolut d'employer son loisir à des recherches de ce genre, et de faire un long voyage dans l'Afrique septentrionale. Afin de s'y préparer, il reprit en 1818 le chemin de l'Europe. En passant à Gênes, il eut le bonheur d'y faire la connaissance du baron de Zach, et lui communiqua ses plans : c'était la plus agréable communication que pût entendre ce respectable vieillard, qui a si bien mérité de la géographie. Non-seulement il applaudit à l'idée de M. Ruppel, il lui offrit aussi de lui enseigner la manière de faire les observations astronomiques. M. Ruppel resta donc quelques jours auprès de lui; et comme le climat du midi était favorable au rétablissement de sa santé, il passa l'hiver à Pavie, pour étudier à l'université de cette ville les diverses branches de l'histoire naturelle.

De retour en Allemagne, il y consacra quelques années à se perfectionner dans ces sciences et dans la connaissance de l'astronomie pratique. Il prit pour compagnon de voyage son compatriote M. Hey, docteur en médecine, et arriva en Égypte au commencement de 1822.

Au printemps, il alla par Suez à Neghelé, à Akaba, à Moebé et à Nasb dans l'Arabie-Pétrée; en été, il fit une excursion dans le Fayoum, puis à Damiette. Une dyssenterie opiniâtre tourmenta beaucoup les deux voyageurs. En novembre, il apprit à Thèbes, dans la Haute-Égypte, qu'Ismaïl-Pacha avait été mis à mort à Chendi; comme il s'attendait à apprendre que cet événement allait causer un soulèvement général, il se dirigea en décembre vers Cosseïr. « En poursuivant mon voyage au sud, dit M. Ruppel, échappés par un heureux hasard aux révoltés du château de Saï, nous fûmes obligés, à cause des insurrections partielles en Nubie, de passer la plus grande partie du printemps dans le camp des Turcs au Nouveau-Dongola; enfin, dans les derniers jours d'avril, j'obtins la permission de continuer mon voyage. J'en profitai pour visiter les ruines de Napata, près de Barkal. M. Hey fit alors sa première excursion de chasse dans les plaines désertes d'Amboucol; il passa le reste de l'été dans la province de Dongola, pendant que je retournais au Caire pour diriger l'envoi de ma collection d'histoire naturelle.

« Revenu vers la fin d'octobre au Nouveau-Dongola, j'allai avec M. Hey, par Amboucol, au camp des Turcs à Chendi; je fus obligé d'y attendre le retour de Mohammed-Bey, le général en chef, qui s'était absenté pour une expédition sur les frontières de l'Abyssinie. Cependant, pour ne pas rester

entièrement oisif, je dis, au commencement de 1824, à M. Hey de s'embarquer sur le Bahr-el-Abiad et de le remonter. Mon projet était de le suivre bientôt par terre, puis d'aller avec lui au Kordofan; mais la guerre vint déranger nos plans. Je restai plusieurs mois comme bloqué dans le camp turc, à Gourkab. Sur ces entrefaites, M. Hey fit une promenade à Sennaar, sans s'occuper beaucoup de recueillir des objets d'histoire naturelle. Revenu en avril dans la province de Dongola, il partit pour une seconde excursion de chasse dans les plaines d'Amboucol. Cependant la sanglante insurrection des paysans et des troupes régulières éclata dans la Haute-Égypte et en Nubie. Une armée du Darfour avait fait invasion dans le Kordofan, et le mécontentement des soldats turcs dans le Dongola rendait la durée de la tranquillité très incertaine. En conséquence, avant de songer à de nouveaux plans de voyage, je voulus expédier au Caire toutes mes collections d'histoire naturelle; j'accompagnai cet envoi. M. Hey resta durant les mois d'été à Dongola. Le soulèvement dans la Haute-Égypte me fit perdre les instrumens, les papiers et les effets que j'avais laissés dans un magasin à Esné.

« A mon retour en Nubie, à la fin de septembre 1824, la santé de M. Hey était fortement dérangée, la communication directe avec le Kordofan complètement interrompue. Alors j'allai chasser aux hippopotames dans la province de Sukkot; à la fin de

l'année, je confiai à M. Hey le soin de conduire en Égypte les riches résultats de cette campagne, et en même temps je partis seul pour le Kordofan.

« Au milieu du mois de janvier suivant, j'arrivai heureusement à Obeïd, capitale de ce pays; bientôt l'usage de ses eaux, chargées de parties hétérogènes, me donna la jaunisse. Malgré cette maladie et d'autres contrariétés, mon court séjour dans cette contrée me procura une moisson abondante en objets d'histoire naturelle; la tranquillité publique n'y fut pas troublée, toutefois il n'eût pas été prudent de compter sur sa durée. Peut-être me blâmera-t-on d'avoir quitté si précipitamment le Kordofan, que personne n'avait encore exploré; mais on ne doit pas oublier que j'étais absolument seul, à peine convalescent, et que la saison des pluies, si insalubre, approchait. Je me hâtai donc de regagner un canton hospitalier dès la fin de mars 1825; je me retrouvai auprès de mon digne ami Abdin-Bey, gouverneur de Dongola.

« Quand les troupes s'étaient insurgées, une partie de cette soldatesque ennemie avait fait une incursion dans le territoire de Dongola. Leur chemin les conduisait naturellement le long des puits près desquels M. Hey était campé dans le désert; j'avais donc tout sujet de craindre pour lui le résultat d'une pareille visite, à laquelle il n'était nullement préparé. Abdin-Bey, qui s'intéressait de la manière la plus bienveillante au succès de mon entre-

prise, eut soin de nous rappeler à temps, et de nous faire escorter jusqu'à Dongola : c'est avec le sentiment de la plus sincère reconnaissance que je cite cet incident. Je laissai à sa garde tout ce que je rapportais du Kordofan, et j'allai chasser dans les plaines d'Amboucol, où mes succès surpassèrent mon espérance. Au mois de juillet, je retournai au Caire, où je restai plusieurs mois pour le rétablissement de ma santé ; j'envoyai M. Hey dans la Haute-Égypte, pour expédier mes collections.

« Durant la première moitié de 1826, nous visitâmes les côtes des golfes de Suez et d'Akaba. Laissant là mon compagnon, j'allai de Tor par le Ras Mohammed, Cheroun et Minna el Dahab au mont Sinaï ; une autre fois, j'allai de Mohila à Beden et à Magna. En septembre, une courte visite au Caire me mit en état de me munir de tout ce qui m'était nécessaire pour continuer mon voyage de la Mer Rouge ; mais je ne pus rétablir mes forces épuisées. L'état de ma santé durant la traversée de Suez à Djidda, en octobre, et mon séjour dans cette ville, me prouvèrent que je ne pouvais plus supporter les fatigues du voyage. Averti par l'exemple de MM. Ehrenberg et Hemprich, je ne voulus pas m'achever par une campagne d'une durée indéterminée sur mer, je me dirigeai vers Massoua sur la côte d'Abyssinie. Nous passâmes quatre mois dans cette ville et ses environs. La santé très chancelante de mon compagnon et des attaques de fièvre que je ressentis me firent renon-

cer à tout projet de course ultérieure dans ce pays intéressant, qui mérite d'être examiné avec la plus grande attention. En mars 1827, je regagnai Djidda, où je m'embarquai pour Cosseïr; je revis le Caire, et ensuite Alexandrie, d'où je partis pour l'Europe. »

Un séjour de cinq ans dans des contrées dont quelques-unes étaient assez peu connues, aurait pu fournir à M. Ruppel des matériaux suffisans pour plusieurs volumes; mais s'étant fait une loi de ne pas répéter ce que d'autres voyageurs avaient dit avant lui et de supprimer tout ce qui ne pouvait avoir d'intérêt que pour lui seul, ce savant n'a voulu donner qu'un extrait de son journal de voyage, et réunir dans différens chapitres toutes les observations qu'à différentes époques il a eu occasion de faire sur le même sujet. Ne serait-il pas à désirer que beaucoup de voyageurs adoptassent cette méthode, et qu'ils épargnassent à leurs lecteurs une foule de détails ou insignifians ou déja connus?

Description topographique des provinces que le Nil arrose entre Gebel Barkal et Ouadi Halfa.

« Au-dessus d'Assouan (*Syène*), le Nil arrose les contrées suivantes : l'Ouadi Kenous, l'Ouadi Arab, l'Ouadi Nuba, le Baden el Hadjar, le Sukkot, le Dar Mahas, le Dar Dongola, le Dar Chakié et l'Ouadi Gammer, où finit le gouvernement de la province turque de Dongola. L'Ouadi Kenous s'étend d'As-

souan au village de Korousco; l'Ouadi Nuba, subdivisé en Ouadi Ibrim, Ouadi Fareg, Ouadi Serra et Ouadi Halfa, commence un peu au sud de la ville de Dirr, et va jusqu'à la cataracte d'Ouadi Halfa; le petit canton situé entre les deux provinces s'appelle Ouadi Arab. Ces divisions géographiques, nées dans le pays, sont indubitablement dues à la différence des idiomes usités dans chaque province. En effet, dans l'Ouadi Kenous et l'Ouadi Nuba, on parle exclusivement le berber, tandis que les habitans de l'Ouadi Arab n'emploient que la langue que leur ont transmise leurs ancêtres venus jadis de l'Arabie-Pétrée, et appartenant à la tribu des Alekati.

« On comprend sous le nom de Baden el Hadjar (val des rochers) le territoire inhospitalier qui, du N. au S. S. O., borde le Nil sur une longueur de 22 lieues, au S. d'Ouadi Halfa jusqu'à Oukmé. Le fleuve y est rétréci par des masses continues de rochers granitiques et syénitiques, subordonnées quelquefois à des couches de grès. A l'exception de quelques petits espaces le long de la rive et de quelques îles, tout le terrain est rebelle à la culture; çà et là des buissons épineux mêlés de palmiers doums s'élèvent près du lit du fleuve, qui est quelquefois rempli d'innombrables rochers pointus; ils sont tellement rapprochés dans certains endroits, que le Nil ne peut les traverser qu'en écumant, et que la navigation y est interrompue pendant la plus

grande partie de l'année. Ces lieux sont appelés *Chellal* (cataractes); les plus dangereux sont dans les environs de Semné, d'Amboukal, de Tangour et de Song.

« Ce sont seulement les masses de rochers nus et escarpés de la rive orientale du Nil, entre Semné et Oukmé, qui forment une véritable chaîne de montagnes : j'estimai leur élévation au-dessus du niveau du fleuve à 800 pieds. Les vallées de ce territoire sont entièrement inhabitées, et fréquentées seulement à des époques fixes par des hordes de Bicharis. Sur les coteaux syénitiques de la rive occidentale s'appuie un désert de sable mobile s'étendant à perte de vue, et dont la triste uniformité n'est interrompue que par des pointes de rochers noirs. Dans l'été de 1823, je traversai cette solitude affreuse pour fuir les brigands Isa.

« Au S. de la cataracte d'Ouadi Halfa, on rencontre sur la rive occidentale du Nil beaucoup d'habitations abandonnées, parmi lesquelles il y a plusieurs couvens : on les nomme *Soulli*. Maintenant toute cette rive occidentale est presque inhabitée; sur l'orientale, demeurent quelques Arabes Katariks, qui ont une chétive agriculture. A Semné, on voit des ruines de bâtimens anciens considérables et de quelques temples de style romano-égyptien.

« Sous le nom de Sukkot, on comprend la contrée qui borde le Nil depuis Oukmè jusqu'au village d'Osbé, sur une longueur de 18 lieues. Ce fleuve

continue à venir du S. S. O en serpentant, mais ses rives sont moins constamment resserrées par des masses de rochers primitifs. Entre Dahl et Mokrako, s'élèvent des montagnes de schiste argileux primitif. Au S. d'Amara, la vallée du Nil s'élargit; les masses pierreuses qui la bornent forment souvent des collines coniques de grès à couches horizontales. Tout près d'Oukmé, sur la rive orientale, jaillit une forte source thermale, que je n'ai pas visitée; et à l'O. de l'île Nelouardi, on remarque dans le grès des couches minces d'un beau manganèse avec de gros blocs d'opale. Plusieurs cantons de cette province sont passablement peuplés; il paraît qu'ils l'étaient beaucoup plus autrefois, d'après les ruines de deux villes près d'Amara et de Cheikh Sélim. Le terrain labourable est peu fertile; mais la culture du dattier n'est que plus productive.

« Le cours du Nil est barré à Dahl, dans le territoire de Sukkot, par un chellal; en plusieurs autres endroits, la navigation y est difficile à cause des pointes de rochers. Je n'ai pas visité les puissantes couches de sel gemme cristallisé qui sont dans le désert, à trois jours de marche de Cheikh Sélim. On ne les exploite que pour l'usage des habitans du Sukkot et du Mahas; on n'en exporte pas dans les pays voisins.

« Je ne m'étendrai pas sur le Saï, petit état aristocratique indépendant, qui comprend l'île du même nom et quelques villages contigus au fleuve. Il doit

sa naissance, comme les châteaux d'Ibrim et d'Assouan, à une colonie militaire que le sultan Sélim envoya dans ce lieu vers la fin du quatorzième siècle. Le 13 février 1823, le Saï se révolta, parce que Mohammed-Ali-Pacha voulait le soumettre à l'impôt. Deux mois après, il fut anéanti par la mort de tous les hommes capables de porter les armes et la destruction du château fort.

« Dans le Dar Mahas, la rive du Nil commence à montrer çà et là des espaces très fertiles. Cette province s'étend du village d'Oshé à l'île de Toumbous, sur une longueur d'à peu près 18 lieues. Le Nil est très sinueux dans cet intervalle, surtout entre Koié et Fakir Bender; il forme plusieurs grandes îles, telles que Fariat, Mosoul, Simit, ne devant pas leur existence, comme plus au S., à l'accumulation du limon du Nil, mais composées de fragmens des coteaux de rochers primitifs que les eaux embrassent dans leur cour, leur sol rocailleux est d'une stérilité affreuse. En général, le lit du fleuve dans les coudes dont je viens de parler est étroit; c'est pourquoi le débordement y monte beaucoup plus que dans les contrées plus méridionales; mais la surface de la campagne inondée est aussi proportionnellement plus élevée, et par conséquent il faut employer de doubles roues à eau pour l'arroser.

« Dans cette province, la navigation du Nil est barrée par des chellals à Kaïbar, à Tagiab et à Hannek. Le Dar Mahas semble avoir été ancienne-

ment dans un état assez florissant, si l'on en juge par les monumens de Doscé, de Solis et de Sescé. Le noyau des montagnes autour desquelles tourne le Nil, entre Fakir Bender et Koié, est composé en partie de syénite, en partie de schiste argileux primitif, souvent recouvert de grès horizontal. Les collines au N. et au S. de Koié sont de schiste argileux. A Tinari, les rochers sont de grauwacke porphyritique; entre Séséé et Hannek, tout est granite, sur lequel s'appuient des lits horizontaux de grès.

« Les habitans du Dar Dongola, en le comparant avec les pays voisins, le peignent avec raison comme une plaine fertile; elle s'étend de Toumbous à Gebel Dèka : c'est entre ces deux points que s'avance la pointe S. O. du grand coude parabolique du Nil. Mesuré le long de la rive du fleuve, le Dar Dongola a entre ces limites une longueur de 60 lieues. Presque partout, un des côtés est bordé d'une plaine cultivable, large parfois d'une lieue. Les îles nombreuses sont généralement d'une extrême fertilité; tout ce qui n'est pas consacré à l'agriculture est couvert d'arbres vigoureux; même les terrains éloignés du fleuve sont tapissés de broussailles dans les enfoncemens, bienfait dû aux pluies périodiques de l'été, qui ordinairement tombent deux fois par an jusqu'au vingtième degré de latitude. Ces pluies régulières, si nécessaires pour l'agriculture, sont inconnues au N. du quinzième degré de latitude; les champs de dourra que j'ai rencontrés sur le chemin

d'Amboukol à Gourkab, dans les vallées voisines de Chekdoud, sont une exception absolument locale.

« Il est étonnant que dans tout le territoire fertile du Dar Dongola on ne trouve des restes d'antiquité qu'à Toumbous, à Argosené, au château de Handak et à Dongola Agousa. Je dois dire, pour l'instruction des voyageurs qui pourront me suivre, que la statue de prêtre avec les bras croisés, sculptée en granite noir, que l'on voit maintenant sur le bord du Nil près du Nouveau Dongola, y a été apportée en 1823 par ordre d'Abdin, bey de Méroë, où elle était cachée sous des décombres.

« Mais les habitations modernes en ruine sont, en revanche, très fréquentes; ce qui ne doit pas s'attribuer uniquement à la diminution de la population, comme je le dirai plus tard. A ces lieux abandonnés totalement ou partiellement appartiennent Hannek, Handak, Dongola Agousa, Dabbé et Défar.

« A Toumbous se montrent les derniers rochers granitiques; les coteaux que l'on rencontre plus au S. sont tous de grès, et dans le voisinage du fleuve, d'un conglomérat de roches primitives formant une brèche siliceuse qui renferme de belles agates roulées. On trouve de ces agates éparses sur plusieurs îles de sable; et dans un conglomérat semblable de la petite île d'Iris, je découvris des pétrifications d'ossemens d'hippopotame très bien conservés; ils paraissaient ne différer en rien de ceux de l'espèce

qui vit aujourd'hui dans le Nil. Je remarquai que tous les ossèmens observés par moi n'appartenaient qu'à un seul individu, qui pouvait avoir existé dans les temps historiques.

« On voit dans des collines de grès à Dabbé, à 5 lieues à l'O. du Nil, de la brèche de grès argileux, fortement imprégnée de sel gemme. Les habitans en savent extraire une eau saline pour les besoins de leur ménage. Dans tout le Dar Dongola, le Nil est navigable durant toute l'année.

« Les grandes îles, telles qu'Argo, Binni, Magassé, Tangasi et Ghianetti, me paraissent avoir été formées par des canaux, ouvrages de l'art. A quelle époque ont-ils été creusés pour favoriser l'agriculture?

« Le Dar Chakié, dont la partie orientale peut par sa fertilité le long du Nil être comparée au Dar Dongola, a 48 lieues de long, de Gebel Dèka à Ouadi Gammer; entre ces deux points, le cours du fleuve est généralement à peu près du N. E. au S. O. Toutes les îles, jusque dans le territoire de Nouri, sont formées d'attérissemens du limon du Nil. Les coteaux le long de ses bords sont de grès, à l'exception d'un petit espace entre le village de Masoukotti et Hellet Tani; là se montrent des couches de syénite qui paraissent se diriger du N. au S. La navigation jusqu'à Nouri n'est nullement obstruée par des rochers. Je ne suis allé que jusqu'à Gebel Barkal, par conséquent je ne sais que par oui-dire qu'à l'E. de Nouri

on voit du granite, et que depuis ce point jusque dans le voisinage de Berber, le lit du fleuve est plein de rochers, de sorte que les bateaux n'y peuvent passer que lorsque les eaux sont complètement hautes.

« Les ruines antiques si intéressantes de Gebel Barkal et de Nouri annoncent que cette contrée fut autrefois dans un état florissant; aujourd'hui encore, elle est bien cultivée et bien peuplée relativement à l'étendue de ses terres fertiles; et pour qu'elle prospère, il ne lui manque qu'un gouvernement qui ait pour objet, non l'oppression, mais le bien des sujets. Du reste, un commerce régulier et libre lui est indispensable, car il paraît que c'est à ses heureux effets que, dans les temps anciens, les habitans ont été redevables de leur richesse.

État politique et statistique du Dongola; mœurs, langue, usages de ses habitans.

« Dans un pays où l'on ne s'occupe que de l'événement du moment, où l'on ne connaît pas même de nom les annales écrites, ni les documens publics, il paraît impossible de se procurer des renseignemens sur le passé. Aussi je dois avouer que les détails dont je puis faire part à mes lecteurs sur l'état politique des cantons de la Nubie que j'ai visités, se bornent à ce qui concerne cette contrée dans les années qui ont précédé son invasion par les troupes de Mohammed-Ali.

« Avant cette époque, le territoire au S. d'Ouadi Halfa jusqu'à Saï était soumis à des chefs nubiens résidant à Dirr; de temps en temps, ils faisaient des excursions militaires dans cette province pour extorquer des contributions à ses habitans. Ces chefs descendaient de la garnison bosniaque du château d'Ibrim, et portaient le titre de kachef; leur autorité était héréditaire; ils reconnaissaient la suprématie des pachas d'Égypte, dont ils recevaient l'investiture et auquel ils payaient un tribut annuel. Les habitans de l'île de Saï étaient également regardés comme assujétis à la même obligation, mais ils avaient su l'éluder sous divers prétextes. Le Dar Mahas était tyrannisé par un nombre indéterminé de chefs éphémères prenant chacun le titre de *mélik*. Malgré le peu d'étendue de leur territoire, ils s'y maintenaient dans une sorte d'indépendance, grace au caractère belliqueux de leurs sujets et à l'éloignement d'états puissans. Chaque mélik résidait dans un château fortifié, guerroyait fréquemment avec ses voisins, et exigeait un péage arbitraire des marchands qui passaient sur son territoire.

« Au dix-huitième siècle, le Dar Dongola était divisé en plusieurs fiefs reconnaissant de nom la suzeraineté de la dynastie des Founghi régnant dans le Sennaar. Les méliks d'Argo, de Handak, de Dongola-Agousa et de Korti, avaient reçu autrefois l'investiture de ces princes, auxquels ils devaient payer un tribut annuel; mais les Arabes Chakié, devenus

puissans avaient, par leurs fréquentes invasions, anéanti la puissance des Foungbi dans le Dongola. Ils y nommèrent et déposèrent des méliks à leur fantaisie, et leur imposèrent un tribut; les méliks d'Argo, de la famille de Sibéra, qui prétend descendre des anciens rois de Dongola, réussirent seuls, par leur résistance opiniâtre, à se maintenir indépendans des Chakié, que leurs exactions avaient rendus odieux à tout le monde.

« Lorsque les Mamelouks, expulsés d'Égypte, se retirèrent dans le Dongola, les habitans les reçurent avec joie, espérant qu'ils les protégeraient contre les Chakié. En effet, aidés par les Dongolaouis, les Mamelouks chassèrent les Chakié. Pour se payer de ce service, ils s'érigèrent en maîtres du pays entre Argo et Dongola Agousa. D'ailleurs, ils laissèrent les anciens méliks en possession de leurs fiefs, et se contentèrent d'impôts modérés : je crois donc que leur domination fut moins accablante que ne l'avaient été les déprédations partielles des Chakié et que ne l'est maintenant le pillage systématique des lieutenans de Mohammed-Ali. Ces Mamelouks étaient appelés *Coloman* dans cette partie de la Nubie; j'ignore l'origine de ce nom.

« Les habitans du Dar Chakié formaient réellement une république aristocratique, quoiqu'ils reconnussent pour chefs plusieurs méliks qu'ils élisaient, et dont le plus considérable, nommé Mélik Khaous, résidait à Méroë du temps de l'invasion

des Turcs. Ces méliks étaient plutôt des chefs militaires que des souverains; car ils ne pouvaient ni lever des impôts, ni infliger la peine de mort. Ces Chakié prétendaient être une branche des Djahelin, tribu bedouine qui, venue du Hedjaz, s'établit près de Chendi. Maintenant ils sont tous agriculteurs, et ne parlent que la langue de leurs ancêtres. J'ignore l'étymologie de leur nom actuel; quelques personnes pensent qu'il dérive de *chark* (oriental), et qu'il leur avait été donné par les Nubiens, parce qu'ils venaient de l'E., et nommément de la province de Chendi.

« Ce fut en 1820 que Mohammed-Ali exécuta son projet long-temps médité d'envahir le royaume de Sennaar. Son principal but était de se débarrasser d'une partie de ses soldats turcs très turbulens, et de se procurer un grand nombre d'esclaves nègres dont il voulait former une milice régulière. Son objet secondaire était de chasser le reste insignifiant des Mamelouks qui étaient encore dans ce pays, et de chercher les riches mines d'or qui, disait-on, se trouvaient dans cette contrée de l'Afrique; peut-être aussi désirait-il s'assurer un lieu de refuge dans le cas d'une rupture avec la Porte. Il allégua pour prétexte de cette expédition l'intention de rétablir dans ses droits la dynastie légitime d'Ouelled-Atlan, qui avait été renvoyée du Sennaar.

« A l'approche de l'armée turque, les faibles restes des Mamelouks se retirèrent par le Kordofan

dans le Darfour; et Ismaïl-Pacha, vainqueur à la bataille de Korti, au mois de novembre 1820, soumit tout le territoire des Chakié. Maintenant, la contrée comprise entre Ouadi Halfa et Ouadi Gammer est réunie en une seule province, dont le commandant réside dans un château fort construit près du village d'Akromar, et qui a été nommé Dongola. L'ancienne ville de ce nom, située à 27 lieues plus au S., sur la rive orientale du Nil, et aujourd'hui abandonnée, était déja avant l'invasion des Turcs appelée Dongola Agousa (Vieux Dongola); la domination des Turcs ne saurait être considérée que comme une occupation militaire provisoire, puisque les revenus couvrent à peine les frais d'administration.

« Dans tous les pays au sud d'Assouan, les impôts ont toujours été calculés et répartis, non d'après la fortune des habitans, mais d'après le nombre de roues à godets servant à l'irrigation; même l'étendue du terrain arrosé par chacune de ces machines n'était pas prise en considération; et ainsi, il résultait de ce mode de répartition un grand avantage pour les cultivateurs riches, qui pouvaient acheter beaucoup de bœufs, parce que leurs roues ayant la possibilité de travailler continuellement, fertilisaient une bien plus grande étendue de terrain que celles de leurs voisins pauvres, qui n'avaient que trois paires de bœufs pour faire mouvoir leurs roues. D'ailleurs, dans le Dar Mahas, il y a le long du Nil

de vastes terrains rocailleux, recouverts d'une mince couche de limon, qui retiennent les eaux de l'inondation assez long-temps pour donner une récolte de lupins, de lentilles, d'orge et de tabac, sans avoir un besoin absolu d'arrosement. Dans quelques cantons du Sukkot, les bords du fleuve sont généralement plantés de dattiers, qui n'exigent aucun arrosement et qui étaient exempts de tout impôt.

« Les Turcs ont introduit dans le Dar Dongola un système d'impôts tout différent : toutes les terres arrosées artificiellement, de même que celles qui le sont naturellement par leur position, ont été mesurées; puis une portion déterminée de terrain a été assignée à chaque roue; je n'ai pu savoir son étendue. Le surplus des terrains a servi à former de nouvelles portions, dans lesquelles les habitans ont été contraints de construire de nouvelles roues. Le gouvernement alla plus loin encore : afin de fournir à ces nouvelles portions de terrain le nombre d'ouvriers nécessaire pour les cultiver, il ordonna qu'à l'avenir chaque roue ne serait exploitée que par quatre hommes adultes; l'excédent fut enlevé de force, et réparti dans les portions où l'on manquait de cultivateurs. Enfin chaque champ renfermant 200 pieds de dattiers dans le Sukkot et le Mahas, a été taxé comme s'il était arrosé artificiellement. Ces innovations ont augmenté le nombre des roues d'un cinquième; mais elles sont trop vexatoires et trop violentes pour durer long-temps. Il n'a été tenu

compte ni de la différence de fertilité du sol, ni de ce que dans plusieurs cantons les plaines cultivables sont beaucoup trop élevées au-dessus du niveau du fleuve pour être arrosées par une seule roue, en sorte qu'il en faut deux correspondantes placées l'une au-dessous de l'autre pour faire arriver l'eau à la hauteur nécessaire; ce qui exige un double nombre de paires de bœufs.

« Avant l'ordonnance dont il vient d'être question, on comptait dans le Dar Dongola 5250 roues à godets. Celles du Baden-el-Hadjar et du Sukkot, dont les terres sont très maigres, paient chacune un impôt de 150 piastres égyptiennes (55 francs); celles de tous les autres districts sont taxées à 200 piastres (75 francs). Cet impôt se paie partie en argent, partie en denrées à des prix très bas, que le gouvernement fixe arbitrairement. Outre ces impôts permanens, il exige parfois des subventions extraordinaires : ainsi, dans les années 1821, 1822 et 1824, il se fit livrer un esclave nègre sur cinq roues. Les propriétaires qui ne possèdent point d'esclaves, en paient le prix à raison de 100 francs par tête; et c'est d'après la même évaluation que cet impôt extraordinaire se répartit sur les contribuables. Enfin, chaque roue est tenue de fournir au gouvernement une quantité indéterminée de beurre, de moutons, de tabac, d'ognons, de coton, de charbon, d'outres de cuir, de poules, de foin. Toutes ces redevances payées, il reste aux habitans, malgré la simplicité

extrême de leur manière de vivre et de se vêtir, à peine ce qui leur est nécessaire pour satisfaire aux besoins les plus impérieux. Aussi les émigrations clandestines en Égypte sont-elles fréquentes malgré toutes les défenses. L'industrie nationale, peu considérable, a été presque écrasée par une taxe personnelle sur les ouvriers en tissus de coton; elle leur enlève presque la moitié de leur salaire.

« On comprend, d'après cet exposé, que les habitans du Dongola regrettent le régime des Mamelouks, et plus encore leur ancienne indépendance. Ils ont, à plusieurs reprises, fait des tentatives pour chasser les Turcs, mais toujours sans succès. D'ailleurs l'administration turque est juste, quoique sévère. Tous les territoires, excepté l'île d'Argo, sont gouvernés par des militaires turcs; les anciens méliks, que ceux-ci peuvent déposer et remplacer à leur fantaisie, ne sont plus que des espèces de juges de paix et des percepteurs d'impôts; ils reçoivent du gouvernement des appointemens annuels assez minces.

« Le nombre des roues à godets du Dar Dongola étant exactement connu, fournit un moyen d'évaluer sa population. J'ai trouvé que dix-huit individus vivent du produit du terrain arrosé par une roue: or, en multipliant les 5250 roues par 18, on obtient 94,500 individus. Il faut ajouter à cette quantité, 1° les équipages des bateaux appartenant au gouvernement, les marchands, les tisserands et autres ar-

tisans qui, avec leurs familles, forment un total d'environ 3,000 ames; 2° plusieurs tribus d'Arabes nomades, s'élevant ensemble à 6,700 têtes; ce qui porte la population du Dongola à 104,200 ames. A peine compte-t-on maintenant 500 esclaves dans tout le Dongola; jadis il y en avait plus de 4,000. Leur nombre a diminué rapidement depuis l'invasion des Turcs, soit par l'effet de l'impôt dont il a été question précédemment, soit parce que beaucoup de propriétaires ont été obligés de vendre leurs esclaves pour payer leurs impositions.

« Cette diminution de population a été en partie remplacée par plusieurs familles de marchands, qui depuis vingt ans avaient quitté le Dongola à cause des troubles, et qui y sont revenues depuis le rétablissement de la tranquillité. »

« D'après un calcul approximatif, je crois pouvoir évaluer à 152 lieues carrées les terres labourables du gouvernement de Dongola, situées le long du Nil; ce qui donnerait une population d'à peu près 700 ames par lieue carrée.

Les habitans du Dar Dongola se divisent en deux classes principales, savoir, les Barabras, ou descendans des anciens Éthiopiens, et les tribus arabes venues de Hedjaz. Quoique les ancêtres des Barabras se soient certainement mélangés à plusieurs reprises avec les tribus ennemies qui les ont subjugués, cependant un examen attentif fait retrouver chez leurs descendans quelques-uns des traits que nous retra-

cent les statues colossales ainsi que les bas-reliefs des temples et des tombeaux. Un visage ovale, un nez bien fait légèrement arrondi à l'extrémité, des lèvres assez épaisses, un menton fuyant, une barbe peu fournie, des yeux vifs, des cheveux crêpus sans être laineux, une taille moyenne, mais admirablement bien prise, un teint couleur de bronze : tels sont les traits d'un véritable Dongolaoui. On retrouve en général les mêmes traits caractéristiques chez les Ababdi et les Bicheri qui habitent la province de Chendi, et même, du moins en partie, chez les Abyissins.

« Je n'ai pas eu occasion d'examiner quelle affinité les langues de ces différens peuples ont entre elles; mais je crois que celle des Barabras, qui est parlée de Gebel Deka à Ouadi Ibrim et dans tout l'Ouadi Kénous, dont les mots, composés de peu de syllabes, se terminent presque tous par des voyelles, et dont les modulations sont harmonieuses et douces, doit être regardée comme faisant partie des langues nuba ou nègres : cela me paraît d'autant plus probable, que plusieurs de ces mots se retrouvent dans l'idiome du Kordofan. C'est peut-être à cause de cette affinité des langues que les Arabes établis dans le Dongola donnent le nom générique de *Nuba* aux habitans primitifs de cette province, et en général à tous les indigènes au S. d'Assouan, dont la langue maternelle est le barabra.

« Beaucoup de Barabras parlent l'arabe; mais

rarement un Arabe libre s'abaisse à apprendre le barabra; les deux peuples vivent séparés l'un de l'autre; très rarement ils s'allient par des mariages. Les Arabes ont conservé en partie les traits de leurs ancêtres; ils se distinguent par un front saillant, un nez bien fait, une bouche proportionnée, des lèvres minces, des yeux vifs un peu enfoncés, un menton arrondi garni d'une barbe touffue, des cheveux plats, une taille haute et un teint assez clair. Comme leurs ancêtres, ils mènent une vie nomade et ne s'occupent que de leurs troupeaux, à l'exceppourtant de ceux qui habitent le Dar Chakié, et de quelques tribus fixées dans le Dar Dongola qui se livrent à l'agriculture.

« Les Barabras et les Arabes sont vêtus de la même manière : une grande toile de coton, bien grasse et bien sale, leur couvre les épaules et les reins; leurs cheveux, dégoûtans de beurre, retombent en petites boucles sur leur nuque; ils portent des sandales dont les semelles et les courroies sont faites d'une seule pièce. Au bras gauche ils attachent un couteau avec des formules magiques écrites sur une bande de cuir; quelquefois aussi une petite pince en fer, pour enlever les échardes, et une corne creuse contenant du musc de crocodile et d'autres drogues odoriférantes.

« En voyage, le Barabra porte une épée droite, suspendue obliquement au-dessous du bras par une courroie courte. L'Arabe ne quitte jamais cette arme

qui est de fabrique allemande, et apportée par les marchands égyptiens; il y joint ordinairement deux lances et un bouclier oblong fait de peau d'antilope. On se sert rarement ici de boucliers de peau d'hippopotame ou d'éléphant, parce qu'on les trouve trop lourds; quelquefois on en fait de peau de crocodile. Les méliks ont la poignée de leur épée en argent d'un travail assez délicat : c'est le seul signe distinctif de leur dignité.

Le vêtement des femmes se borne également à une grande pagne de toile de coton blanche (*melaié*) avec une bordure rouge, qu'elles fabriquent elles-mêmes; elles s'en enveloppent à peu près comme les hommes, quelquefois elles s'en couvrent le derrière de la tête; mais quand elles font quelque travail pour lequel les bras doivent être libres, elles s'en entourent seulement les reins. Elles se parent les oreilles d'anneaux épais d'argent; les riches, qui ont quelquefois au nez des anneaux d'or, s'ornent les bras et les pieds de bracelets d'argent, et leurs cheveux tressés de grelots d'argent garnis de corail, qui leur pendent sur les épaules et sur la poitrine; des filières et des colliers de verroterie et de succin non taillé sont réservés pour les côtés de la tête et pour le cou; des bagues d'argent, avec ou sans cornalines polies, sont très à la mode; enfin la parure la plus précieuse est un *sommit* : c'est une agate à couches de différentes couleurs, parallèles entre elles, mais verticales à l'axe de la pierre; les plus estimées sont noi-

res, à bandes blanches. La pierre brute se trouve dans le Nil; elle est polie et percée dans l'Yémen. Les femmes se teignent en rouge la paume des mains et les ongles, et se noircissent les paupières et les lèvres.

« Les jeunes filles portent, jusqu'à leur mariage, autour des reins une ceinture de lanières de cuir (*raad*), et quelquefois jettent sur leurs épaules une pagne de coton; elles s'attachent autour des hanches un cordon de cornalines oblongues, de la grosseur du pouce, polies sur leur face antérieure. Les garçons vont nus jusqu'à l'âge de dix ans; alors ils s'entourent les reins d'un chiffon.

« La principale occupation des Barabras est la culture des terres; comme elles sont trop élevées pour pouvoir être suffisamment inondées par le Nil pendant sa crue, la hauteur à laquelle il monte n'a pas une influence directe sur l'abondance des moissons. Ainsi toute terre cultivée doit être arrosée artificiellement. Mais si le Nil ne monte pas très haut, ou s'il ne pleut pas pendant l'été, le fourrage manque pour les bestiaux : alors ceux-ci ne peuvent faire leur travail ordinaire, et l'arrosement s'en ressent. Pour maintenir suffisamment en activité une roue, il faut au moins trois paires de bœufs travaillant chacune cinq heures par jour. L'ouvrage de l'homme se borne à piocher un peu le sol avec la houe, à diviser le terrain en carrés plus ou moins réguliers que l'on entoure d'un petit rebord en terre, et d'y

faire arriver l'eau au moyen de rigoles. Ordinairement, avant les semailles, on couvre les champs d'une légère couche de terre grasse qu'on tire des parties basses du désert; je crois que ce sont d'anciens dépôts de débordemens extraordinaires du Nil.

« On fait deux récoltes par an, mais non sur le même champ. Les premières semailles se font en septembre, aussitôt que l'inondation a cessé; la moisson a lieu en janvier : elle est suivie immédiatement de nouvelles semailles; et la seconde moisson mûrit en mai. Les principales productions sont le dourra, le maïs et le doghen, et depuis l'invasion turque, le froment et l'orge. Le long du rivage on sème des lupins et des haricots qui n'ont pas besoin d'arrosement artificiel; de plus, auprès de chaque roue, un petit terrain est réservé au coton, au bamié (*hibiscus esculentus*), à l'ognon et au tabac.

« En calculant d'un côté le produit net des deux récoltes sur un champ arrosé par une roue ainsi que leur prix moyen, de l'autre le montant des impôts payés soit en argent soit en nature, on trouve qu'il reste au propriétaire un revenu équivalant à 400 fr. par an, avec lequel il faut qu'il nourrisse et vêtisse de dix-huit à vingt personnes, et subvienne à des pertes extraordinaires occasionées par des épizooties, à des dégâts causés par l'inondation et autres accidens. Jadis l'impôt sur chaque roue, lequel est aujourd'hui de 115 francs, n'était que de 25 francs, et en même temps les prix des denrées étaient plus

élevés. L'énormité des impôts a été suivie d'une misère extrême : le paysan n'a fréquemment pour nourriture que des feuilles de haricots cuites à l'eau, du lait caillé et du pain de dourra ; sa seule jouissance est de boire du bousa, liqueur fermentée faite avec du dourra germé. Il ne mange de la viande qu'à l'occasion du décès d'une personne considérable, parce qu'alors les parens de celle-ci sont obligés de tuer une vache. Faute de fourrage, il ne peut nourrir ni moutons, ni chevaux ; il n'a d'autres bêtes de somme que des ânes d'une chétive apparence ; le petit nombre de chameaux est d'une espèce très inférieure.

« L'état de trouble du pays depuis cinquante ans est cause que l'on ne bâtit presque plus de maisons en briques séchées au soleil ; la plupart consistent en un treillage de perches, recouvert de grandes nattes, de tas de paille ou de tiges de dourra. Ces huttes ont l'avantage de pouvoir se transporter facilement d'un lieu dans un autre. Les Barabras sont persuadés qu'occuper une maison précédemment abandonnée porte malheur ; et comme les pluies annuelles ne sont pas assez fortes pour détruire les cabanes des villages quittés par leurs habitans, on comprend pourquoi on rencontre une si grande quantité de ruines éparses : on conclurait à tort de cette circonstance que la population a baissé ; on peut tirer la même induction, avec plus de justesse, de la diminution du nombre de roues d'arrosage.

« Des chalits (*ankareb*) faits avec des baguettes

de palmier, ou des courroies, plusieurs nattes en paille, une pierre plate (*mokraké*) pour moudre le grain; un poëlon en terre (*doka*) et autres ustensiles pour cuire le pain; des plats (*tabaké*) en feuilles de dom tressées; un grand vase en terre (*bourma*) pour l'eau; de petits pots en terre (*kabaké*) pour préparer le bousa; des gourdes pour le beurre, un vase dans lequel on conserve de la pommade de senteur pour les cheveux, enfin des courges creusées qui servent d'assiettes : voilà à quoi se réduit le mobilier d'une maison barabra. Tout autour, on place sur des pierres plusieurs grands cylindres creux en argile, qui peuvent se fermer hermétiquement avec un couvercle, et qui contiennent chacun une espèce particulière de provision, par exemple, les grains, les bamiés séchés, le coton; elles sont ainsi préservées des atteintes des rats et des insectes.

« Les Barabras adultes passent la plus grande partie de leur temps dans une oisiveté complète, à l'exception de quelques artisans, tels que tisserands, forgerons et charpentiers; mais ceux-là même ne travaillent guère que deux à trois heures par jour. Le soin de surveiller les bœufs employés à faire tourner les roues d'arrosement, d'ouvrir et de fermer les rigoles et de chasser les oiseaux quand les récoltes sont près de leur maturité, est confié aux jeunes garçons et aux esclaves.

« Les femmes sont beaucoup plus actives; le soin du ménage est leur moindre occupation, puisqu'il

se borne à moudre le grain et à faire cuire le pain; elles doivent encore aller chercher au fleuve, souvent à de grandes distances, l'eau pour boire, et à l'époque des moissons elles font les récoltes, battent le grain, nettoient et filent le coton.

« Depuis l'occupation du pays par les Turcs, les Barabras sont assujétis à de fréquentes corvées, surtout pour le halage des bateaux du gouvernement.

« Les filles et les jeunes femmes barabras ont de beaux traits, une jolie physionomie et une taille élégante; mais les travaux du ménage et des champs détruisent promptement leurs charmes. On les marie à l'âge de dix ou onze ans; c'est-à-dire la mère les vend à leur prétendu; la somme est payée moitié en argent, moitié en bestiaux et en vêtemens; cette dernière portion constitue la dot de la femme mariée; quant à l'argent, la mère le garde; mais aussi elle est obligée de reprendre sa fille et de la nourrir, s'il plaît au mari de la répudier, ce qui arrive assez souvent. La femme divorcée est tenue de garder ses enfans jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'âge de sept ans, alors le père prend les fils, et les filles restent avec la mère. La femme répudiée peut se remarier; son prix est d'un tiers moindre que lorsqu'elle était fille. Si un couple divorcé se rapatrie, l'homme doit donner à sa femme deux pièces de toile de coton.

« Il m'a semblé que les filles de joie n'encourageaient

pas le mépris; elles sont admises, et même très volontiers dans toutes les maisons; leur nombre s'est beaucoup accru dans le Dar Dongola depuis les dernières guerres. Ce sont toujours des femmes abandonnées de leurs maris ou des négresses esclaves qui font ce métier pour le compte de leur maître. Un ancien usage déclare esclave du mélik l'enfant illégitime de la femme libre; mais cette loi sévère n'a pu arrêter la dissolution des mœurs; elle est portée à un degré inconcevable dans tout le pays.

« L'administration de la justice est entièrement entre les mains des officiers militaires turcs qui ne consultent guère que leur caprice. On peut, à la vérité, appeler de leurs jugemens au gouverneur de la province, mais il est bien rare d'obtenir satisfaction. Autrefois les méliks rendaient la justice tout aussi arbitrairement; toutefois, dans les causes importantes, ils consultaient les notables.

« Dans la plupart des villages se trouve un fakir, c'est-à-dire un homme sachant lire et écrire et connaissant à fond les cérémonies religieuses de l'islamisme; exempt de tout travail manuel, il est nourri par les habitans et chargé d'enseigner aux garçons la lecture, l'écriture, la religion et les prières; un de ses moyens d'industrie consiste à écrire sur des morceaux de papier ou de peau des formules magiques dont chaque Barabra porte au moins sur soi une demi-douzaine; on en attache aussi au cou des chevaux et autour des champs, pour les préserver

d'un mauvais regard et des incursions des hippopotames.

« A peine les jeunes gens connaissent-ils les lettres de l'alphabet qu'ils se croient très savans; en peu de temps ils oublient ce qu'ils ont appris. Toutefois, ceux qui se destinent aux fonctions de fakir continuent leurs études; je n'en ai jamais vu un qui fût allé ni au Caire, ni dans aucune autre université musulmane, pour s'y instruire dans la théologie. Rien de plus rare qu'un Dongolaoui qui ait fait le pélerinage de la Mecque; ils n'observent d'autre pratique religieuse que le jeûne du Ramadan; habituellement ils négligent les ablutions et les prières prescrites par le Coran; mais, de temps en temps, on en voit un s'en acquitter, pendant quelques semaines, avec la régularité la plus scrupuleuse; c'est ordinairement à la suite d'un vœu prononcé au moment où il allait commencer un long voyage pour revenir dans ses foyers, ou entreprendre une affaire d'un succès douteux.

« Le Dar-Dongola n'a d'autres productions à exporter que des dattes qui sont expédiées à Chendi, au Kordofan et en Égypte, et depuis quelques années beaucoup de froment qui va dans les deux premiers pays pour la consommation des soldats turcs. Autrefois il y avait parmi les Dongolaoui de riches *gellabi*, ou marchands, qui visitaient annuellement le Sennaar, le Kordofan et le Darfour, dont ils transportaient les productions dans les pays septen-

trionaux du Nil; mais les guerres, et plus tard le système de Mohammed-Ali, ont anéanti ce commerce. Aujourd'hui il ne reste plus que des marchands en détail qui vendent, dans les foires des grands villages, les marchandises étrangères dont les Dongolaoui ont besoin.

« Pour entretenir les communications entre les deux rives et avec les îles du Nil, les indigènes se servent de bateaux à bords perpendiculaires et à fond plat, qu'ils construisent avec des planches épaisses de cinq pouces et demi clouées ensemble; ces bateaux ne vont qu'à la rame, et sont très lourds, mais ils ne courent jamais la chance de chavirer, et portent un grand nombre d'hommes et d'animaux. Le gouvernement turc a fait bâtir à son usage deux cents bateaux beaucoup plus grands, à quille et avec un mât à voile carrée; il les loue aussi aux particuliers pour le transport de leurs marchandises.

« Les chasseurs d'hippopotames et les pêcheurs forment dans le Dar-Dongola une caste particulière, et sont nommés *haouaouit* en langue barabra; ils creusent dans un tronc d'arbre une pirogue longue de dix pieds qui ne peut porter que deux ou au plus trois hommes. Pour la pêche ils ont de grands filets de fil de coton, et la font ordinairement la nuit; ils emploient aussi des hameçons. Quant à la chasse aux crocodiles, la saison la plus favorable est l'hiver, parce que alors ces grands reptiles s'endorment au soleil sur les emplacemens sa-

blonneux; où bien le printemps, quand la femelle surveille ses œufs qu'elle a enfouis dans le sable : le chasseur, après avoir observé l'endroit où elle a l'habitude de se tenir, se cache derrière un amas de sable situé sous le vent; dès qu'il la voit endormie, il lui lance de toutes ses forces son harpon; le crocodile blessé se précipite dans l'eau, entraîne avec lui un morceau de bois léger attaché au harpon par une longue corde, et qui flottant sur l'eau indique la direction que prend le monstre; le chasseur se jette dans la pirogue que son camarade tient prête, suit le crocodile et lui lance un second harpon, au moment où il se montre à la surface de l'eau; lorsque l'animal est épuisé par la perte de son sang, les deux chasseurs saisissent la corde du harpon, traînent leur proie à terre, lui enfoncent leur lance dans la nuque et l'achèvent en lui brisant l'épine du dos.

« Les Barabras mangent la chair et la graisse du crocodile; mais ils le tuent surtout pour se procurer une substance semblable au musc qui se trouve placée dans quatre glandes situées à la mâchoire inférieure de l'animal; ils s'en servent pour se parfumer les cheveux.

« Les chasseurs d'hippopotames épient le moment où ils dorment, pendant le jour, sur les bancs de sable du Nil, ou bien celui où ils quittent le fleuve la nuit pour aller paître dans les champs de dourra. Arrivé à la distance d'environ sept pieds, le chas-

seur lance à l'hippopotame son javelot dont l'extrémité est barbelée; malheur à lui si l'animal l'aperçoit avant que l'arme ait été décochée, car alors il se précipite sur lui et le broie entre ses dents; une fois blessé, l'hippopotame regagne le fleuve et s'y plonge; mais le morceau de bois attaché au fer du javelot surnage sur l'eau; les chasseurs montent dans leur pirogue, vont attacher à ce morceau de bois une longue corde, et regagnent le grand bateau où se trouvent leurs compagnons; ils tirent à eux cette corde; l'animal, irrité par la douleur que lui causent les dents du harpon, revient sur l'eau, se précipite sur le bateau, en saisit les bords avec ses dents et tâche de le renverser, ce qui lui réussit parfois; de leur côté, les chasseurs lui lancent une demi-douzaine d'autres harpons, et cherchent, avec une lance bien acérée, à lui couper la gorge ou à lui fendre le crâne. Quand ils l'ont tué, ils le traînent à terre pour le dépecer, mais ils ne sont pas assez nombreux pour faire cette opération, à cause de la pesanteur de l'animal; ils partagent son corps dans l'eau, et halent les morceaux sur le rivage; ordinairement ils détruisent annuellement un ou deux hippopotames. La chair des jeunes est très délicate; ceux qui ont toute leur croissance sont très gras; ils pèsent autant que quatre ou cinq bœufs. Les Dongolaoui ne tirent parti que de leur peau dont ils font des cravaches excellentes; une seule peau peut en fournir 350 à 500; on néglige leurs dents.

« Un des hippopotames que nous avons tués était très vieux et long de treize pieds et demi depuis le museau jusqu'à la naissance de la queue: la longueur de ses défenses était de vingt-six pouces. A peine eut-il aperçu les chasseurs qui voulaient attacher la corde au morceau de bois tenant au harpon, qu'il se précipita sur eux et coula à fond leur pirogue; les deux chasseurs ne se sauvèrent qu'à grande peine à la nage. Il se porta ensuite sur le bateau où j'étais et l'entraîna dans toutes les directions, peu s'en fallut qu'il ne le submergeât; il reçut dans la tête vingt-cinq balles à bout portant; une seule lui perça les os près du museau, toutes les autres étaient restées dans la peau; en respirant, il nous inondait de torrens de sang. Il expira enfin après qu'une espingole lui eût envoyé dans la tête et le corps cinq grosses balles. L'obscurité de la nuit ajoutait à l'horreur du combat qui dura quatre heures.

« Quoique la condition des Dongolaoui, depuis que les Turcs sont maîtres de leur pays, soit très misérable, ils n'en conservent pas moins un grand fond de gaîté; ils chantent et dansent volontiers et souvent, et oublient facilement leurs tribulations, pourvu qu'ils aient du bousa à boire.

« Bien que l'on ne puisse pas se faire une idée exacte du caractère d'une nation quand on l'examine dans un temps où les événemens politiques pèsent d'une manière accablante sur tout le monde, je crois néanmoins pouvoir tracer le portrait sui-

vant, comme le résultat de mes observations pendant trois ans. Les Dongolaoui sont un peuple léger, gai, sensuel et extrêmement égoïste; ils ne connaissent pas même de nom l'esprit public; ils ignorent ce que c'est que l'amitié, l'amour, la reconnaissance. Par une suite naturelle de cet égoïsme, ils ne rendent un service qu'avec la plus grande répugnance. Je pourrais appeler les adultes paresseux, puisqu'ils ont horreur de tout travail suivi. Ils ne m'ont point paru vindicatifs, ni enclins au vol, ni fanatiques. Les ruines des temples chrétiens que l'on trouve près de Saï, de Hannak, de Dongola Agousa, de Ghianetti et de Magall, prouvent que jadis notre croyance était répandue dans cette contrée; aujourd'hui son nom même y est inconnu.

« Le caractère des habitans du Mahas et du Sukkot diffère essentiellement de celui des Dongolaoui; on ne trouve chez eux qu'une sombre réserve, l'envie et la défiance; leur seule qualité commune est un égoïsme excessif. L'absence de toute uniformité dans les traits indique un mélange de plusieurs races; le type dominant est celui des fellahs arabes. Avant l'invasion des soldats osmanlis, les habitans de ces contrées vivaient en hostilité continuelle entre eux; la plupart des villages étaient entourés, comme des châteaux forts, d'énormes murailles construites en blocs de granite, formant un carré avec deux tours à chaque angle, et percées de meurtrières.

« Les femmes étaient surveillées avec un œil ja-

loux, et leurs fautes punies avec une sévérité extrême. Une femme, accusée par son mari d'avoir manqué à la foi conjugale avec un étranger, était noyée dans le Nil par ses propres parens. C'était peut-être pour éviter ces relations criminelles qu'elles n'apprenaient d'autre langue que le harabra leur idiome maternel : dans plusieurs villages, les hommes même n'en parlent pas d'autre ; l'adultère avec un indigène n'était puni que par la répudiation de la femme. Je n'ai presque pas entendu retentir chez ces peuples les airs de danse et les chants joyeux ; au lieu de bousa, on boit une décoction de dattes à moitié fermentées ; on l'appelle vin de dattes, elle a un goût douceâtre fort désagréable.

« Au nord de Sukkot, jusqu'à Ouadi Halfa, il a été et il est encore très dangereux de voyager à cause du peu de sûreté des chemins, circonstance qui prévient peu favorablement pour le caractère moral des habitans. Beaucoup d'hommes cherchent à imiter le costume de ceux d'Ouadi Halfa, en se rasant la tête et se coiffant de petits bonnets blancs : les femmes des environs de Saï portent, comme celles d'Ouadi Ibrim, des pantalons amples et longs ; du reste, elles s'habillent comme celles du Dongola. Les chétifs produits de l'agriculture sont, jusqu'à un certain point, compensés par une abondance extrême de dattes excellentes ; les habitans en font leur principale nourriture et en donnent même à leurs ânes dans les voyages de peu de durée.

« Les Arabes Chakié passent pour être plus dissolus que les Dongolaoui, non par légèreté, mais par principe. Je les ai trouvés hospitaliers et obligeans; ils étaient renommés par leur bravoure dans les combats, ils ont également conservé leur amour de l'indépendance. Les chefs, retranchés dans leurs châteaux forts, vivaient entre eux dans un état de jalousie continuelle; néanmoins, dans un moment de danger commun, toute dissention particulière disparaissait. Comme ils possèdent beaucoup d'esclaves, ils leur confient tous les travaux du ménage et des champs; leurs femmes restent presque toujours assises et sortent rarement, c'est peut-être pour cette dernière raison que leur teint est bien moins foncé que celui des femmes des Dongolaoui et des autres Barabras, vivant plus au nord; celles-ci sont presque d'un brun-noir. Les femmes des Arabes Chakié ont de grands yeux très vifs et des traits très réguliers; c'est pour s'embellir encore qu'elles se noircissent les cils et même les lèvres avec de la poudre d'antimoine. Quelques-uns des cheikhs sont des fakirs savans, c'est-à-dire qui ont fait une étude approfondie des lois musulmanes dans les écoles de Damas. Ils mènent une vie régulière, du moins en apparence; ils s'abstiennent de toute liqueur fermentée, et s'acquittent ponctuellement de tous les devoirs religieux et de toutes les pratiques prescrites par le Coran; ils se rasent la tête et l'entourent d'un morceau de toile en guise de turban.

« Tous les Bédouins vivant en nomades dans le Dongola, prétendent être sortis du Hedjaz, et sont fiers de cette origine, quoiqu'ils ignorent l'époque à laquelle leur tribu a émigré, et le canton du Hedjaz qu'elle habitait. Ils ne parlent que l'arabe, beaucoup même ne comprennent pas l'idiome des Barabras au milieu desquels ils demeurent; ils ne contractent jamais de mariage avec eux, et, quoiqu'ils ne soient pas orgueilleux, ils traitent avec une sorte de dédain les Dongolaoui qu'ils désignent par le nom générique de *Nuba*.

« Ils cherchent, du moins en apparence, à observer les lois de l'hospitalité, mais il m'a semblé qu'ils ne se piquaient pas d'y être très fidèles. On répète généralement, dans le pays, qu'il ne faut pas beaucoup se fier à leur parole, et que la convenance dirige chacune de leurs actions; leurs femmes sont aussi fameuses pour leurs mœurs dissolues que célèbres pour leur beauté. Autrefois, une certaine défiance hostile régnait entre les tribus; l'administration de la justice et le soin des autres affaires publiques étaient entre les mains de cheikhs élus, mais cette dignité était héréditaire dans les familles; du reste, leur autorité était insignifiante, et ils n'avaient pas de revenus fixes. Aujourd'hui les gouverneurs turcs leur paient de petits émolumens, et s'arrogent le droit de les destituer, à leur fantaisie, lorsque les contributions de guerre imposées à leur tribu ne sont pas payées exactement.

« La richesse de ces Bédouins consiste dans leurs troupeaux, composés principalement de moutons et de chèvres; au commencement de la saison des pluies, ils les conduisent dans le désert de Behida, où ils restent pendant six à huit mois. Vers la fin de février, lorsque la sécheresse diminue les pâturages, ils se rapprochent du Nil ou des grands puits, tels que ceux de Gammer et de Ghekdoud; ils vivent toute l'année sous des tentes d'une étoffe grossière de poil de chameau ou de chèvre qu'ils fabriquent eux-mêmes.

« Autrefois ils avaient d'excellens chevaux de race dongolaoui; les Turcs les leur ont enlevés et leur ont vendu des chevaux de Syrie. Ils s'en servent pendant les mois de juin et de juillet pour la chasse dans le désert, surtout celle des antilopes de la grande espèce et des autruches.

« Pour la première, on choisit de préférence un jour de calme et de grande chaleur. Deux chasseurs, armés chacun d'une courte lance et d'un fouet de cuir, partent ensemble à la recherche du gibier; ils sont suivis de deux autres Arabes montés sur des chameaux qui portent une provision d'eau. Quand ils ont trouvé des traces fraîches d'antilopes, ils font boire et reposer un peu leurs chevaux; puis ils les mettent au grand galop dès qu'ils aperçoivent l'animal. Il y a ordinairement plusieurs antilopes ensemble, mais les différentes espèces sont sur des pâturages distincts. L'animal poursuivi décrit, en

fuyant, une ligne courbe. L'un des chasseurs suit ses traces, tandis que l'autre cherche à l'atteindre par la corde de l'arc. L'antilope, affaibli dans la saison chaude, par le manque d'eau, ne tarde pas à tomber de lassitude, et souvent le voyageur n'a pas à faire usage de ses armes, il l'égorge. Les chameaux arrivent, on rafraîchit les chevaux et on charge sur les chameaux le produit de la chasse.

« C'est de la même manière que l'on force les autruches, qui paissent toujours par couples : quand il fait du vent, les meilleurs chevaux ne sauraient les atteindre. Dans les chaleurs excessives, au contraire, les dromadaires les plus agiles les attrapent. Pour la chasse aux girafes, on a besoin, n'importe la saison, des chevaux qui courent le plus vite.

« Les plumes de l'autruche mâle sont les plus estimées. On en fait de petits paquets et on les conserve dans la peau même de l'oiseau après l'avoir retournée. Les Arabes les vendent aux marchands égyptiens à raison de 15 à 30 francs par peau; chaque autruche fournit environ trois livres de plumes noires, poids du Caire, et une demi-livre de plumes blanches. On peut juger par là du gros profit que donne cet objet quand la mode le fait renchérir en Europe. Le plumage d'une autruche femelle se paie au plus 2 francs 50 centimes dans le Dar Dongola.

« La chair et la graisse de l'autruche sont réputées un mets délicat; mais elle a un goût parti-

culier qui me la rendait désagréable. La chair des grandes antilopes est coupée par tranches et séchée à l'air; on l'expose en vente dans les marchés d'Amboukol. La peau de l'antilope leucorix mâle a près d'un pouce d'épaisseur sur le dos; on en fait des boucliers qui se paient jusqu'à 15 francs. On tanne les autres peaux, et on en fait des outres et des sandales : celle des girafes est surtout estimée pour les ouvrages en cuir.

« C'est aussi à cheval qu'on fait la chasse aux lynx (*felis caracal*), aux petites panthères (*felis guttata*), aux chiens sauvages (*canis pictus*); ces animaux craignent la chaleur du sable échauffé par les rayons du soleil; poursuivis, ils fuient rapidement d'un arbre à l'autre pour se mettre à l'ombre, jusqu'à ce qu'ils succombent de lassitude. On prend aux filets les petites gazelles, telles que l'*antilope dorcas* et l'*antilope dama*.

« Les singes, les moutons sauvages et les porcs-épics, se chassent avec des chiens; mais on en prend peu, parce qu'ils ont trop de moyens de se sauver, le singe sur les arbres, le mouton sauvage sur des rochers inaccessibles, le porc-épic dans des souterrains. Les hyènes sont prises au piége : les Arabes mangent leur graisse ainsi que celle des lynx et des panthères; ils dédaignent celle des singe et des chiens sauvages.

« Rarement les Arabes font la chasse aux lions, parce qu'elle coûte ordinairement la vie à quelques

hommes et à quelques chevaux. On me raconta qu'un Arabe seul était venu à bout d'un lion. Pourvu d'une fronde et d'un sac de pierres, il arriva en vue de l'animal couché à l'ombre d'un arbre; il lui lança de loin des pierres avec beaucoup d'adresse, et se retira bien vite pour éviter sa colère. La chaleur du sol obligeait toujours le lion à se réfugier promptement sous l'ombre d'un arbre; l'Arabe recommençait continuellement ses attaques avec sa fronde; enfin un coup heureux frappa l'animal à la tête et le tua.

« Les phénomènes atmosphériques reviennent annuellement dans le Dongola avec une sorte de régularité. En décembre et en janvier, les nuits sont fréquemment froides, et même pendant le jour la fraîcheur est quelquefois désagréable, lorsque le vent du S. E., qui vient des montagnes neigeuses de l'Afrique centrale, souffle avec force; on a même vu dans les années pluvieuses des flaques d'eau stagnante du désert se couvrir d'une couche de glace d'un pouce d'épaisseur. Ces froids extraordinaires sont pernicieux pour les enfans, généralement peu vêtus. D'ailleurs l'atmosphère est ordinairement d'une pureté remarquable.

« Les mois de février et de mars sont déja chauds, suite très naturelle de la position élevée du soleil, d'un ciel sans nuage et d'un air calme. Je n'ai pas observé de nuages pendant la nuit et même presque pas de rosée, depuis octobre jusqu'en juin; quant

aux mois de juillet, août et septembre, je les passais toujours à voyager dans les cantons du nord. Même vers la fin de février, le thermomètre de Réaumur baissa un matin, par un vent frais du N., à 9°; au lever du soleil, il marquait ordinairement 17 à 18°; vers midi, 24°; et quand le vent ne soufflait pas, la chaleur à deux heures était de 28°. Elle contribue au développement d'une espèce de petites mouches dont les essaims innombrables se répandent, dans cette saison, sur la surface de la vallée du Nil; elles se précipitent sur les hommes et les bestiaux, pénètrent dans les yeux, le nez et les oreilles, et font des piqûres très douloureuses. Rien ne garantit de ces insectes malfaisans, si ce n'est la fumée et l'obscurité : aussi beaucoup de Barabras, pour s'en préserver, portent-ils souvent à la main un morceau de bouse de vache allumé, dont la fumée leur enveloppe le visage. Quand le vent du nord souffle, ces insectes se réfugient tous sur le côté méridional des buissons touffus, et leurs masses flottantes et compactes offrent alors un singulier coup d'œil.

« En avril, il s'élève ordinairement des coups de vent de N. O. qui sont d'une violence extraordinaire, et deviennent de véritables ouragans; l'air est alors tellement rempli de sable et de poussière, que l'on ne voit pas à quarante pas de distance. Vers la fin du mois, l'on a alternativement des calmes et des coups de vent de N. O.; dans le premier cas, la

chaleur est accablante (28 à 31°), et l'atmosphère souvent chargée de nuages.

« Au commencement de juin, le ciel est très nuageux, et il éclate communément des orages qui sont précédés de vents frais du S. O. Le 31 mai 1823, le ciel fut constamment voilé à Amboukol; de tout le jour nous ne vîmes pas le soleil, et néanmoins le thermomètre monta jusqu'à 37° ½. Cette chaleur étouffante causait un malaise extrême; le tonnerre ne tarda pas à gronder; de grosses gouttes de pluie tombèrent vers quatre heures après midi; mais l'orage se dirigea vers le mont Déka, dans le voisinage, où la masse d'eau creva en torrens épais. Suivant le récit des habitans, cette montagne et le Gebel Barkal près de Méroë attirent avec la plus grande force les ondées de pluie quand la saison humide commence. Le 21 mai 1825, j'ai éprouvé près de Gebel Barkal un violent orage accompagné de tonnerre. Ce phénomène physique n'aurait-il pas été le motif qui a fait choisir le Gebel Barkal par les païens pour y honorer la divinité? La réaction de ces orages se manifeste par d'impétueux coups de vent du N.

« Dans le Dar Dongola, le Nil commence à croître au milieu de mai. On a encore de bonne heure en juin des vents frais du N. qui maintiennent la pureté de l'atmosphère et tempèrent la chaleur, au moins à l'ombre; mais pendant les mois de l'été, le calme prédomine, et le ciel est souvent nuageux.

Alors la température varie peu, soit de jour, soit de nuit; mais à midi elle excède toujours 30°.

« Les pluies tombent irrégulièrement; elles sont abondantes et toujours accompagnées de violens coups de vent de différens points de l'horizon, mais elles durent peu. Ce n'est qu'au 18e degré de latitude qu'on peut s'attendre à des ondées régulières. A la fin de septembre et en octobre, de petits vents du S. commencent à souffler; ils couvrent fréquemment l'atmosphère de nuages produits par l'évaporation des flaques d'eau restées dans le désert.

« Durant la saison chaude, il règne ordinairement dans le Dar Dongola, et surtout sur les bords du Nil, une fièvre épidémique très dangereuse; l'expérience a appris que, dans les cantons sablonneux et peu favorables à la végétation, cette maladie n'est plus à craindre; elle est également à redouter pour les indigènes et pour les étrangers.

« Le changement de température de la fin de l'année amène la cessation de cette maladie; en novembre, le temps est constamment agréable et serein, et la chaleur à midi varie de 22 à 24° : il ne paraît pas y avoir dans ce mois de vent dominant.

« Aucune maladie ne fait autant de ravages dans le Dar Dongola que la petite vérole. M. Hey essaya d'introduire la vaccine; mais il laissa le vaccin vieillir et dégénérer. Plusieurs personnes vaccinées furent ensuite attaquées par la petite vérole, et parmi elles,

Nasser, mélik d'Amboukol, en mourut; en sorte que la vaccine perdit promptement tout son crédit.

Ruines des monumens antiques entre Ouadi Halfa et Gebel Barkal.

« Semné, dont je ne connais que ce qui est situé sur la rive gauche ou occidentale du Nil, me semble avoir été plutôt un poste militaire qu'un comptoir de commerce; car quel autre motif aurait pu porter des hommes civilisés à s'établir dans ce désert? On voit sur un coteau rocailleux les restes des habitations disposées sur deux rangs, se croisant à angle obtus; dans l'endroit où elles se coupent, a dû exister la porte de la ville; tout auprès, il y a un petit temple en grès, de style égyptien; quoiqu'il soit assez entier, je n'ai pu découvrir aucune régularité dans le plan de sa construction. On y remarque des hiéroglyphes bien sculptés, une statue de prêtre en syénite, et dans le voisinage une tablette en granite, arrondie à une extrémité et couverte d'hiéroglyphes d'un beau travail. Autour de la ville règne un mur épais, fortifié çà et là d'ouvrages en forme de tour. Au dehors, dans la direction du N., une catacombe est creusée dans une paroi de rocher perpendiculaire.

« Près du village d'Amara, dans le Sukkot, sur la rive orientale du Nil, on observe des tas informes de décombres de murs en terre et de briques; au

milieu s'élève le vestibule d'un temple d'architecture égyptienne; huit colonnes, chacune de 40 pouces de diamètre, disposées sur deux rangs, soutiennent le toit, qui très probablement était en bois; les murs latéraux du temple sont en briques non cuites; les fûts des colonnes, les jambages des portes, les architraves, sont en pierre; les colonnes n'ont plus de chapiteaux, mais offrent des bas-reliefs.

« Au S. du village de Cheikh Selim, sur la rive gauche du Nil, on trouve un espace carré couvert de débris d'habitations en briques, et plus à l'E., les ruines de deux temples; l'un d'eux pourrait bien avoir été une église chrétienne, l'autre offre tous les caractères de l'architecture égyptienne. Près du fleuve, on remarque deux sphinx en granite noir; les habitans désignent ces restes par le nom de *Sedegné* (ruines en barabra); je crois qu'ils sont du temps des Ptolémées.

« Descé est une colline de grès qui s'élève à 120 pieds sur la rive gauche du Nil, au N. du village d'Osbé; on y a taillé une niche dans laquelle sont trois petites figures assises, aujourd'hui mutilées ainsi que les hiéroglyphes qui ornaient les parois. La face extérieure du rocher offre des hiéroglyphes.

« A peu de distance de là et à une demi-lieue au S. du village de Solib, existent des ruines considérables nommées *Garganto*. Probablement ce sont celles d'un palais, car leur plan diffère de celui des temples égyptiens Un mur massif entoure une cour

longue de 192 pieds et large de 107; deux sphinx couchés, en granite, sont placés près de l'entrée. A l'extrémité occidentale de la première cour, s'élèvent deux pylones qui conduisent à une seconde cour longue de 72 pieds et large de 92, entourée d'une belle colonnade; à l'O. un péristyle est suivi d'une troisième cour; l'intérieur est également orné d'une colonnade. Le palais est terminé par une vaste salle dont le toit plat est supporté par douze statues colossales. Les hiéroglyphes des colonnes et des architraves sont d'un beau travail, mais peu nombreux; les chapiteaux des colonnes représentent des feuilles de palmier, comme au grand temple de Luxor. Toutes ces constructions sont en grès.

« Près du palais, dont l'intérieur est rempli de débris informes, un petit mole en granite, s'avance dans le fleuve.

« On désigne à la fois par le nom de *Sescé* une habitation déserte du moyen âge, située sur une éminence conique, et les ruines d'une ville ancienne peu éloignée, au S. O. de la plaine. De grands tas de décombres, de briques et de poteries couvrent un espace de 300 pieds carrés, jadis entouré de murs; dans le N. O., on aperçoit les ruines d'un temple égyptien, d'un style très lourd.

« Toumbous est le nom d'une petite île à l'extrémité méridionale de la cataracte de Hannek. Sur la rive orientale du Nil s'élèvent de grands rochers de granite rougeâtre, entre lesquels on voit une sta-

tue colossale, d'un beau travail, de style égyptien, mutilée en partie; sa hauteur est de 12 pieds. Sur une masse de granite voisine, on aperçoit des hiéroglyphes dont le temps a rendu les contours illisibles; et sur un autre rocher, un bas-relief représentant deux princes debout auprès d'un autel, et à leurs pieds deux prisonniers les mains liées derrière le dos; un prêtre présente deux boules enflammées.

« A moitié chemin, entre Toumbous et Argosaft, à un quart de lieue à l'E. du Nil, on trouve un singulier édifice : c'est une masse prismatique de 200 pieds carrés et haute de 70 pieds, entièrement construite en briques. A la hauteur de 50 pieds, une petite cour circulaire sépare le gros mur extérieur d'un bâtiment central cubique, percé de petites galeries voûtées : un bloc de grès taillé est placé sur une de ces galeries. Les habitans nomment ce lieu *Kerné;* ils disent qu'autrefois il y avait là un couvent : les environs offrent beaucoup de tombeaux modernes.

« Le centre de la grande île d'Argo est couvert de ruines d'un vaste temple tellement bouleversées, qu'on n'en peut plus reconnaître le plan. Devant son entrée, à l'E., on voit deux statues colossales, en granite, de travail égyptien, très mutilées; et ailleurs un sphinx et un groupe de singes, en granite noir. L'île est parsemée d'amas de décombres.

« Handak ne renferme d'autre antiquité qu'une colonne de granite, avec des hiéroglyphes. Les rui-

nes de Dongola Agousa appartiennent aux temples chrétiens du moyen âge.

« Le Méroë actuel n'est pas celui où fut jadis la célèbre ville de même nom ; les ruines de celle-ci sont à Goos Bourri, au N. de l'île de Kourgo. Méroë n'offre qu'un sphinx et un lion, couchés, très mutilés, en granite noir, et d'un beau travail ; un bloc cubique de granite avec des hiéroglyphes. Probablement les tas de débris sur lesquels les habitations actuelles des Chakié sont construites, cachent d'autres restes d'antiquité.

« De tout temps la forme singulière du Gebel Barkal a dû fixer l'attention de l'observateur : ce rocher de grès s'élève brusquement au milieu d'une plaine immense à une hauteur de 400 pieds ; sa circonférence est de 25 minutes. J'ai déja dit que cette masse isolée attirait fortement presque tous les orages : il n'est donc pas surprenant que dans les temps anciens on ait cru trouver ici un lieu où la divinité s'approchait des hommes et s'entretenait avec eux. Des temples nombreux furent construits, et qui sait quels pélerinages ne furent pas entrepris pour consulter le destin? Le nom de *Barkal* ne dériverait-il pas du mot grec *oracle?*

« C'est au S. E. du mont que l'on voit les ruines des différens temples. Les uns sont taillés dans le rocher ; la main du temps les a fortement endommagés : partout on voit des hiéroglyphes sculptés ; les figures en relief sont souvent peintes en jaune et en

bleu. On croit pouvoir conjecturer qu'un autel en grès placé hors de l'enceinte d'un sanctuaire, était destiné aux sacrifices humains, car à côté un bas-relief offre un groupe de cinq hommes et de six femmes esclaves, les pieds et les mains liés et la corde au cou; deux vautours en tiennent les bouts, et semblent, par la position de leurs serres et de leur bec, prêts à fondre sur leur proie. Quoique les figures de ces esclaves soient grossièrement sculptées, leur profil exprime bien une différence de nation.

« Au S. O. et au N. O., et à un quart de lieue de distance du mont Barkal, on rencontre des groupes de pyramides qui ont servi de tombeaux : elles sont plus ou moins bien conservées. La construction du plus grand nombre diffère de celle des pyramides de Gizéh; elles diffèrent entre elles, et sont en grès. La plus au nord a 34 pieds de haut sur une base de 44 pieds. Celles de ce groupe sont ornées sur une de leurs faces d'un vestibule soutenu par deux colonnes, avec une porte, et dont les parois intérieures sont ornées d'hiéroglyphes d'un beau travail, représentant l'apothéose du défunt.

« Nouri, sur la rive méridionale du Nil, à sept lieues à l'E. de Gebel Barkal, est le dernier lieu du territoire des Chakié où l'on trouve des ruines antiques : je n'ai pas eu l'occasion de les visiter.

« Le style de l'architecture et le genre des ornemens des monumens antiques que l'on voit entre

Ouadi Halfa et Ouadi Gammer, me font penser qu'ils appartiennent à deux périodes différentes. Les ruines de Gebel Barkal, d'Argo, de Toumbous et de Solib, me semblent être d'un temps plus ancien, où un gouvernement fort rendait la puissance de l'empire éthiopien redoutable : ce fut celui durant lequel il tint l'Égypte asservie pendant plusieurs siècles. Les édifices de Semné, de Sescé, d'Amara et de Sedegné, sont bien plus récens et peut-être contemporains des Ptolémées et de la domination romaine en Égypte.

Conjectures sur l'état ancien de la Nubie.

« Hérodote dit que les Égyptiens ont été les maîtres des Nubiens ou Éthiopiens dans les sciences ; suivant Strabon, c'est le contraire. Ces deux écrivains, également dignes de foi, étaient allés jusqu'à Syène, sur la limite des deux peuples, et cependant leurs récits sont diamétralement opposés. Si, il y a plus de deux mille ans, on ne savait rien de précis sur ce point de controverse, quel espoir reste-t-il aux voyageurs modernes de pouvoir y démêler la vérité? Sans avoir la prétention de rien décider, je vais présenter quelques observations qui m'ont été suggérées par les recherches que j'ai faites sur ce sujet.

« Les auteurs anciens appellent pasteurs, c'est-à-dire nomades, les conquérans de l'Égypte, venus de l'Éthiopie sous le commandement de Sabacon. Si ce

peuple eût été déja civilisé, certainement on ne l'eût pas désigné par une dénomination qui implique une ignorance absolue des arts. Mais une domination de deux cent cinquante ans sur l'Egypte, où florissaient les sciences et les arts, a pu en faire naître le goût très facilement chez le peuple conquérant par leur liaison intime à la religion du pays, que les Ethiopiens adoptèrent alors ou avaient déja adoptée. Les vicissitudes de la fortune qui mirent fin à l'empire de ceux-ci sur l'Egypte, les firent rentrer chez eux; mais les liens formés par la religion durent se fortifier par la protection qui en résultait pour le commerce. Aujourd'hui encore, il est, dans la Nubie indépendante, sous la garantie des prêtres musulmans. Les princes étaient peut-être alors, comme ils sont maintenant dans cette contrée de l'Afrique, les principaux négocians; on cherchait sans doute à donner plus de force à la religion, qui servait de sauve-garde aux marchands; on construisit donc des temples égyptiens en Nubie, toutefois sans s'astreindre servilement au style des maîtres. Celui qui est particulier aux monumens de ce pays ne pourrait-il pas avoir cette origine? Des juges beaucoup plus compétens que moi examineront si ces conjectures sont plausibles et si on doit les étendre aux ruines prodigieuses que l'on rencontre dans la province de Chendi, sur la rive orientale du Nil, et qui, d'après les excellens dessins de M. Linant, offrent des traces évidentes de l'architecture indienne.

« A l'appui de mon sentiment, suivant lequel la civilisation ne s'est pas développée primitivement dans la partie de la Nubie que j'ai parcourue, je dirai par quelle raison je pense que les habitans actuels de la vallée du Nil en Nubie, qui par les traits de leur visage se rapprochent des anciens Égyptiens et des Bedouins à l'E., parlent un dialecte de la langue nègre. La population d'un pays peut disparaître de deux manières : soit parce qu'une armée ennemie défait et anéantit une partie des anciens habitans, soit parce que toute une nation envahit par violence un territoire et subjugue celle qui y vivait, quand cet établissement n'arrive pas par suite d'une convention amicale. Les descendans du peuple étranger sont, pendant une longue suite de siècles, reconnaissables à leur physionomie, et souvent conservent l'usage de leur idiome maternel. Des exemples de ce genre nous sont fournis par les tribus arabes répandues dans toute l'Afrique, et par les familles juives en Europe. Il en est tout autrement quand une armée se fixe dans un pays qu'elle a conquis; les guerriers vainqueurs se marient avec les veuves et les filles des indigènes; la postérité qui résulte de ces alliances conserve la physionomie de ses pères et la langue de ses mères; si bien que, peu à peu, la langue des vainqueurs se perd. On en voit un exemple très récent dans les cantons voisins d'Assouan, d'Ibrim et de Saï : leurs habitans, qui descendent de soldats bosniaques, ne parlent que le barabra.

« Par conséquent ceux du Dar Dongola et de la contrée au N. jusqu'à Assouan doivent originairement avoir été de race nègre ou nuba, puisque leur idiome est un dialecte rapproché de la langue des Kordofanis actuels, qui sont des nègres indépendans. Les traits du visage, qui sont représentés dans les bas-reliefs antiques et ressemblent à une partie des habitans présens de la Nubie, montrent au contraire qu'une race étrangère à celle des Nègres se fixa dans le territoire de Dongola à une époque indéterminée, et occasiona dans la masse du peuple les changemens qu'un événement de ce genre doit amener. Aucun des monumens ne porte de traces d'avoir été fait avant cette période ; tant s'en faut même, puisque la comparaison des profils qui y sont dessinés nous apprend que le peuple venu dans ce pays avait de l'affinité avec les anciens Égyptiens et avec les nomades vivant aujourd'hui à l'E. du Nil. Du reste, les monumens de l'art ont tant de points de contact avec ceux de l'Égypte, que l'on peut difficilement faire dériver leur origine d'une autre contrée. Dans tous les cas, il ne peut être question d'une civilisation primitive de la race nègre.

Le Béhéda.

« Le territoire compris entre Chendi, Berber, Méroë et Amboukol, au S. et à l'O. du Nil, est appelé par les indigènes *Béhéda* ou *Beyouda;* vers son cen-

tre, sous le 17e degré de latitude, s'étend une chaîne basse de roches porphyritiques, qui probablement se prolonge au N. en suivant les sinuosités du Nil entre Nouri et Berber, et par son fond hérissé de rochers y rend la navigation dangereuse. Le plateau adossé à ces montagnes primitives est composé en grande partie de grès en couches horizontales qui s'élève dans l'O., à Simrié, en un groupe dentelé. Il s'abaisse insensiblement à l'E. et au N. en terrasses vers le Nil. Tout ce pays étant arrosé assez régulièrement par des pluies d'été, les cavités des flancs de la chaîne de montagnes au S. et au S. E. sont propres à l'agriculture.

« Dans mon voyage d'Amboukol à Gourkab, je trouvai dans le voisinage du puits d'Aboulé, de vastes champs de dourra qui ne recevaient d'autre arrosement que celui des pluies; il est vrai que les chaumes étaient éloignés de quatre pieds carrés les uns des autres, et que plusieurs épis étaient vides. Le territoire qui longe le Nil sur une étendue de vingt lieues est, par son sol sablonneux, peu susceptible de végétation; mais toutes les plaines et toutes les vallées au S. de ce canton sont couvertes de grasses prairies; les arbres sont si nombreux dans beaucoup des vallées principales, que divers emplacemens peuvent être comparés à une forêt. En creusant dans les endroits convenables, on rencontre l'eau de source sur plusieurs points, à une profondeur peu considérable. Les collines et les montagnes sont

encore ici entièrement nues; ce n'est que sous le 15e degré de latitude que les masses de granite décomposé commencent à se couvrir de petits buissons.

« Dans les coteaux du Béhéda, le bassin naturel de Gheckdoud est intéressant et très utile. Des masses perpendiculaires de porphyre y forment un entonnoir elliptique, long de 200 pieds, large de 100, et d'une profondeur indéterminée; par sa position, il rassemble toutes les eaux de pluie d'une large vallée qu'il a au S., de sorte qu'il est toujours plein d'une eau excellente. Je me suis enquis inutilement des monumens d'antiquité de ce lieu, si bien situé à égale distance de la route directe entre les ruines de Gebel Barkal ou Napata et celles de l'île de Kourgos, route que sans doute, dans l'antiquité, on préférait comme plus commode à celle qui, plus longue et plus difficile, suit les sinuosités du Nil; car cette route des caravanes n'offre pas un seul défilé rocailleux, partout le terrain y est ferme, et la plus grande distance d'un puits à l'autre est de deux jours de marche.

« On dit que dans d'autres lieux de la plaine du Béhéda, on voit des restes d'habitations anciennes, cependant je n'y en ai pas observé; et le récit des Arabes, que je regarde comme des témoins assez croyables, est conforme à ce fait.

« A quatre lieues à l'E. du puits de Goummer, situé sous les 16e de latitude, on remarque les ruines

de deux grands bâtimens antiques : ils sont construits en pierre de taille et ornés d'inscriptions et de bas-reliefs ; au-devant sont deux grands puits murés. Ce lieu est appelé *Ouadi Mogattem*. Le puits de Gommer est sur le chemin des caravanes de Dabbé à Kardoum.

« On m'a dit qu'à *Abou Gachim* (le père des simples), sur un coteau à quatre lieues de Simrié, sont éparses les ruines de nombreuses habitations construites à l'ordinaire en blocs de pierre brute ; peut-être y avait-il là un couvent chrétien. On dit qu'on y trouve encore de grandes cruches à eau dans les coins des demeures ; mais il n'y a pas du tout de pierres taillées. La colline d'Abou Ghalié, à quatre lieues à l'O. du puits d'Ouébri, offre, dit-on, des ruines semblables. Aujourd'hui tout ce canton n'est habité que par intervalles par un petit nombre de Bedouins, qui vraisemblablement au printemps, époque de la sécheresse, gagnent avec leurs troupeaux les bords du Nil. Les tribus d'Oadié, de Saourat et de Hounié ont des campemens permanens dans le voisinage des puits d'Aboulé, de Gheckdoud et de Milick, qui probablement sont constamment bien pleins d'eau. Ceux de Milick sont dans une vallée granitique avec des masses de porphyre. Au pied du coteau, on écarte le sable et le trou se remplit peu à peu d'eau. A Aboulé, situé au milieu d'une plaine, les puits sont à une profondeur de quarante pieds, dans une argile plastique. L'eau se rassemble assez

lentement dans les cavités que l'on a vidées; elle est trouble, mais a bon goût. En creusant dans tout ce canton, on trouve de l'eau; toutefois la connaissance du lieu précis où il faut fouiller est un secret précieux dont je pense que les Arabes ont hérité successivement de génération en génération; car des connaissances pratiques pouvant servir à découvrir un lieu abondant en sources sont étrangères à ces contrées.

« Voici un fait remarquable, duquel j'ai été témoin. En 1823, accompagné d'une troupe nombreuse de chasseurs, j'allai au puits d'Ouébri, situé dans une vallée de grès entre Simrié et Milick. J'avais avec moi vingt-quatre chevaux et beaucoup d'hommes appartenant à cinq tribus arabes différentes; deux de celles-ci, les Kababiches et les Haouaouit, connaissaient parfaitement ce canton; elles envoyèrent en avant quelques hommes qui, en un clin d'œil, creusèrent dans le large lit d'une rivière desséchée un puits profond de onze pieds; il se remplit abondamment d'eau. Les autres divisions de mes compagnons de chasse se creusèrent aussi chacune un puits dans la même direction de la vallée. On rencontra partout d'abord une couche de sable et de cailloux de quartz roulés, épaisse de sept pieds; puis une d'argile bleue de trois pieds, enfin du gravier humide; mais ce qui fut assez surprenant, les deux nouveaux puits ne se remplirent pas d'eau, quoique l'on continuât à fouiller le sable mouillé à

plusieurs pieds de profondeur; tandis que le nôtre ne baissa pas. Ce phénomène sembla ne surprendre nullement les Arabes vivant dans ces environs. Après une longue contestation, ils furent obligés d'indiquer aux autres un endroit éloigné de nous d'à peu près cent cinquante pas, dans la même vallée; on y trouva beaucoup d'eau à une profondeur de douze pieds, à travers un terrain semblable au premier. On ne peut expliquer cette anomalie locale que par la connaissance qu'ont les Arabes des points où les couches d'argile qui conduisent l'eau se rapprochent de la surface.

« Les tribus arabes qui habitent, soit périodiquement, soit constamment, les plaines de Béhéda sont les Kababiches, les Huouaouit, les Hounié, les Fatmié, les Saourat, les Oadié; dans le S., les Hassanié et les Beni Gérar; enfin, les Djahélim, qui autrefois vivaient près de Chendi. Depuis la domination turque, ces Arabes sont soumis à des impôts arbitraires, et les haines mutuelles entre les différentes tribus ont fait place à une aversion commune contre leurs oppresseurs. Quelques-uns cultivent du dourra dans les vallées durant la saison des pluies; mais la plupart sont purement nomades. Les champs de dourra sont toujours très éloignés du chemin ordinaire des caravanes, peut-être par mesure de sûreté, peut-être pour éviter tout sujet d'altercation. Communément, le voyageur ne les aperçoit pas; un hasard heureux me les fit découvrir; sans

cela, j'aurais calomnié ce pays, en l'appelant un désert inhabité. Pendant que je le parcourais, la tranquillité politique et la sûreté y régnaient; je vis de très petites caravanes passer près du puits d'Ouébri en allant de Dabbé, par Goummer, au Kordofan; il y a quelques années, aucun marchand n'osait se hasarder sur cette route : sa longueur est de onze à douze jours de marche; on rencontre régulièrement des puits et de bons pâturages; elle est libre de tout obstacle.

« La communication des caravanes d'Amboukol avec Matemma, vis-à-vis de Chendi, a maintenant lieu très régulièrement; on passe par le bassin de Gheckdoud, où l'on rencontre la route directe de Kourgos à Barkal; le voyage entier dure sept jours. Ce chemin est assez uni, traverse un terrain dur; on n'y manque pas d'eau, mais les pâturages y sont rares et on y craint ordinairement l'attaque des voleurs. Plusieurs autres vallons ou pâturages, entièrement différens, sont désignés dans ce pays par des noms semblables, empruntés généralement de quelque arbrisseau qui y est commun. L'appellation de *haraza* se reproduit souvent; c'est celle d'un arbre épineux, l'*acacia albida?* des botanistes. L'*abou sial*, également fréquent, doit être celui de l'*acacia seyal* des Européens. La gousse sèche ou fraîche de cet arbre est une nourriture très recherchée des chameaux. Dans la saison convenable, on trouve en grande abondance dans ces plaines les fruits de l'abou

ban (*moringa zeylanica?*) et de l'el ghelid (*balanites egyptiaca?*), mais on n'en tire aucun parti.

Observations sur le Chendi.

« Au moment où je visitai le Chendi, dans l'hiver de 1824, ce pays venait d'être reconquis par l'armée de Mohammed-Bey, chargée de venger le meurtre d'Ismaïl, fils du pacha d'Égypte. Des cruautés inouïes furent exercées; à Matemma, on égorgea froidement avec des coutelas des milliers de femmes et d'enfans; à Chendi, on enferma dans plusieurs grandes maisons tous les habitans dont on put s'emparer, et on brûla vifs tous ces infortunés. En un mot, ce n'était de toute part qu'exécutions sanglantes, mutilations et massacres. Certes, ces atrocités ne pouvaient être favorables aux recherches d'un voyageur, puisqu'elles tendaient à dénaturer le véritable caractère des indigènes. Aussi mes observations ont-elles été restreintes aux environs du camp de Gourkab.

« La taille et les traits de la plupart des hommes libres du Chendi indiquent qu'ils descendent des Arabes du Hedjaz. Tous les Chendaoui qui se livrent à l'agriculture, ont de grands yeux noirs, un peu enfoncés dans la tête et des sourcils épais, le nez et la bouche d'une forme régulière, le visage ovale, la barbe forte et noire, les cheveux légèrement frisés, le corps robuste et bien proportionné. Leur teint varie du brun-clair au brun-foncé; ils

parlent exclusivement l'arabe ; ils se prétendent originaires du Hedjaz, et appartenant avec les Chakié à la tribu des Djahelin. Quoique chaque famille possède un certain nombre d'esclaves galla et nuba, la race arabe s'est maintenue assez pure. Cela tient à ce que les bâtards, bien que très communs, ne sont pas comptés parmi les hommes libres, n'épousent presque jamais des femmes libres, et peuvent même être vendus comme esclaves.

« Indépendamment de la culture des terres, les Chendaoui s'adonnaient aussi au commerce ; c'est pourquoi ils étaient plus civilisés que leurs voisins, et avaient contracté des habitudes de luxe étrangères à ceux-ci. Les tissus de coton rayés dont leurs femmes s'habillaient, venaient ordinairement de l'Inde ; elles avaient une grande quantité de bijoux en argent ; on voyait chez eux des selles de chameau ornées d'ivoire et d'ébène, des harnais garnis d'argent, des bois de lit faits dans l'Inde et incrustés de nacre de perle. Les pillages des Turcs firent exposer en vente une quantité de ces objets, parmi lesquels j'en distinguai beaucoup de remarquables par l'élégance de leurs formes.

« Les Chendaoui plaçaient leur principal luxe dans leurs chevaux, presque tous de couleur noire, avec des pieds blancs, et supérieurs en beauté et en qualité aux chevaux dongolaoui ; la race en a été pour ainsi dire anéantie par l'invasion turque. Dans les cantons à l'est du Nil, on élève des chameaux

renommés pour leur force et leur vitesse, cependant je n'ai pas entendu dire ni ici ni ailleurs qu'ils pussent parcourir dans un jour plus de trente-cinq à quarante lieues, et encore ne pourraient-ils recommencer le lendemain. Lorsque Sonnini parle des cent lieues qu'un chameau fait en un jour, il faut qu'il y ait quelque malentendu grave dans cette assertion.

« Les Djahelin sont polis et prévenans envers les étrangers; de toutes parts on me faisait des offres de service; mais, si je ne me trompe pas, c'était dans des vues d'intérêt, et personne n'avait l'intention de réaliser ses offres, à moins qu'on n'y trouvât un avantage manifeste. Lorsqu'ils se croient en droit d'exiger une petite marque de reconnaissance d'un étranger, ils font des demandes exorbitantes, et il est presque impossible de les satisfaire. On ne doit nullement compter sur leur parole; l'ivrognerie et le libertinage semblent être leur unique délassement; en un mot, leurs actions et leurs pensées sont étrangères à tout sentiment moral; même le zèle religieux dont quelques-uns font parade, ne m'a paru qu'hypocrisie.

« L'état politique actuel du pays ne peut que dépraver encore davantage les mœurs, si c'est possible. Les pillages avaient causé momentanément une grande misère; les soldats pouvaient s'abandonner, sans obstacle, à leurs penchans désordonnés; les villes et plusieurs villages sont détruits

et abandonnés; les roues destinées à l'arrosement sont employées comme bois de chauffage; l'agriculture languit; en un mot, le pays porte les traces d'une guerre de Turcs. Je suis hors d'état d'offrir même des conjectures sur la population et les autres détails statistiques de cette contrée.

« A Kourgos, la vallée du Nil ou l'espace couvert de son limon, et que la crue inonde ordinairement, a près d'une lieue de largeur sur chaque rive, mais même avant l'invasion des Turcs, il n'y avait qu'une faible portion de ce terrain, la plus proche du fleuve, et dans les îles, qui fût cultivée; tout le reste est couvert de broussailles et de *halfa*, sorte d'herbe qui sert de fourrage. La plupart des villages sont situés sur la lisière du désert où se retirent aussi les habitans des îles à l'approche de l'inondation. Les maisons, au lieu d'être construites en tiges de dourra, comme dans le Dar-Dongola, sont en argile, tantôt de forme carrée avec des toits plats, tantôt de forme ronde avec des toits pointus, afin de mieux résister aux pluies d'orage. Les productions de la terre sont à peu près les mêmes que celles du Dongola, à l'exception du froment; on n'y plante pas non plus autant de dattiers. La fertilité des îles est prodigieuse, les tiges de dourra y atteignent à une hauteur de douze pieds, et leurs épis longs d'un pied contiennent quelquefois trois cents grains et plus.

« Ismaïl Pacha fut la victime de son impru-

dence et de ses formes brutales; son assassinat n'était nullement le résultat d'une conspiration. Voici des détails de cet événement qui coûta la vie à des milliers d'infortunés. Vers la fin d'octobre 1822, Ismaïl retournant de Sennaar au Caire, arriva dans sa barque à Chendi, accompagné d'un petit nombre de mamelouks. Melik Nemir, dont Burckhardt fait mention dans ses *Voyages*, le reçut comme son seigneur et son souverain, mais il fut consterné quand Ismaïl lui déclara inopinément que dans un terme de deux jours il devait lui payer un tribut de mille esclaves. Nemir lui représenta que c'était absolument impossible; Ismaïl le frappa en jurant de le faire empaler tout vif, s'il ne satisfaisait pas ponctuellement à sa demande. Il fallait prendre un parti sans délai. Nemir pria le pacha de venir loger dans la ville où il serait plus commodément et plus agréablement que dans sa barque. Sous le prétexte de préparer du fourrage pour les chevaux donnés en présent à Ismaïl, Nemir fit entasser autour de son logement une grande quantité de tiges de dourra sèches. A l'entrée de la nuit, une forte agitation se manifesta dans la ville; les amis du pacha lui conseillèrent de se retirer sur sa barque; on raconte que, déja à moitié ivre, il répondit d'un ton dédaigneux : « Je suis le fils de Mohammed-Ali! qui oserait toucher à un cheveu de ma tête? » Cependant Nemir fit mettre le feu aux amas de paille; on empêcha par force aucun Turc de sortir de la maison,

Ismaïl et toute sa suite périrent dans les flammes. Le soulèvement de tout le pays fut le résultat de cet événement. Mohammed Bey, gouverneur du Kordofan, se hâta d'accourir pour venger la mort de son beau-frère. Son armée était peu nombreuse, mais courageuse; Nemir commit l'imprudence de vouloir le combattre en rase campagne avec des masses indisciplinées qui n'avaient pas même d'armes à feu; elles furent complètement battues; Mohammed Bey, entra dans Chendi en vainqueur, réduisit la ville en cendres, exterminant ses habitans, et fit éprouver le même sort à Matemma, située sur la rive opposée du Nil.

« Il est question maintenant de rebâtir Chendi. Le pacha d'Égypte y a fait transporter les familles des Chakié qui, sous la conduite du mélik Khaous étaient au service d'Ismaïl; il leur a cédé la province en fief, pour leur tenir lieu de la solde qu'il leur avait promise; mais c'est une récompense imaginaire, car dans ce pays la possession des terres est de nulle valeur, si l'exemption d'impôts ne l'accompagne pas. Quant aux autres provinces du royaume de Sennaar, leur sort futur n'est pas encore fixé. En attendant, elles s'appauvrissent de jour en jour par les impositions exorbitantes dont elles sont frappées; les gouverneurs turcs les pressurent à leur gré et laissent à peine aux habitans de quoi vivre; bientôt l'épuisement général du pays forcera les Turcs à l'évacuer. Parmi les plans mal

combinés conçus par Mohammed-Ali, on peut ranger celui d'introduire au Sennaar, pour son propre compte, la filature du coton et la fabrication de la mousseline; déja l'exécution de ce projet, qui a pour but de procurer au Sennaar de nouvelles ressources, est commencée; dans l'intérêt réel du pays, il aurait mieux fait d'y introduire la culture de l'indigo et d'y favoriser celle du coton. Au reste, ces établissemens n'ont jamais pour objet l'avantage des cultivateurs; au contraire, ils ne sont créés que pour procurer un monopole au gouvernement et pour aggraver l'esclavage des sujets; et ceux-ci ne pouvant en comprendre l'avantage financier, ne les considèrent que comme des innovations odieuses inventées par le despotisme et l'arbitraire.

Ruines de monumens anciens près de Kourgos. Détails sur Mandéra.

« Ce fut réellement un hasard très heureux pour moi, que Mohammed Bey eut placé son camp vis-à-vis de vastes ruines d'édifices anciens situées au N. de l'île de Kourgos, sur la rive orientale du Nil. Ayant été obligé de passer plus de quatre mois dans ce camp, on pense bien que je désirais vivement d'examiner ces monumens avec beaucoup d'attention, mais les circonstances rendaient cette exploration impossible; le camp turc était sur la rive occidentale du Nil, et le bord opposé, alors inhabité,

était fréquemment le théâtre d'incursions des ennemis. Personne ne voulait se risquer à y aller en petites troupes; enfin une escorte de douze cavaliers me conduisit à ces ruines que je n'avais pu longtemps contempler qu'avec une lunette d'approche. Je ne pus rester que trois heures sur la lisière du désert, ce qui excusera la brièveté de mon récit.

« Quand du village de Gourkab, sur la rive orientale du Nil, on va droit à l'E., on arrive, après une marche de vingt-sept minutes, à travers une plaine d'alluvion couverte de broussailles et de grandes herbes, à un village abandonné, placé dans le désert, et dont personne ne put me dire le nom. On parcourt encore dix minutes dans la même direction et on rencontre un amas considérable de ruines. La main du temps a tout détruit; ce ne fut qu'avec peine que je découvris des colonnes de trois pieds et demi de diamètre et à chapiteaux ornés de têtes d'Isis. A douze minutes à l'E. de ces grands débris, on voit un groupe de treize petits mausolées pyramidaux en grès quartzeux, hauts d'une trentaine de pieds, disposés en gradins, et où l'on ne distingue nulle trace d'entrée. Tout auprès je vis étendu à terre un sphinx mutilé en granite noir. A une distance de trente-une minutes à l'E., toujours sous le parallèle de Gourkab, on rencontre un autre groupe de vingt-une pyramides, dissemblables de construction, rangées irrégulièrement du N. au S. sur la lisière d'une terrasse de grès; les

unes sont en gradins et leur sommet offre un angle obtus; les autres ont leurs flancs ornés, et leur sommet assez aigu. Les premières ont toutes à la base de leur face orientale un petit sanctuaire dont les parois intérieures sont ornées de sculptures d'un travail délicat. Ces monumens me semblent plus modernes que ceux de Barkal; ils sont pour la plupart mutilés au sommet; auparavant ils devaient avoir quatre-vingt-dix pieds de haut.

« Directement au S. E., et à cinq minutes de ce groupe, il y en a un troisième de neuf mausolées en pyramides hautes de quarante pieds, assez aiguës et à flancs en gradins avec des angles unis. Chacun a un sanctuaire à l'E. orné d'hiéroglyphes; les bas-reliefs montrent toujours des figures de femmes assises auxquelles on présente des offrandes, tandis que dans ceux du groupe précédent on ne remarque uniquement qu'une apothéose de héros.

« A peine eus-je le temps de dessiner quelques esquisses; mon escorte me pressait itérativement de m'en retourner au camp. Combien je dus envier le sort de voyageurs venus avant moi dans ces lieux, puisqu'ils avaient eu le loisir de creuser, en grandes lettres latines, leurs noms sur les pierres! Les circonstances politiques m'ont empêché de visiter les ruines que M. Linant a découvertes a Misaurat et que M. Cailliaud a examinées. Je n'ai pu par la même cause aller à Mandéra, lieu éloigné et où les habitans assurent qu'il y a des ruines anciennes.

Bichir, cheikh des Djahelin, et d'autres indigènes très dignes de foi, les ont vues plusieurs fois; elles consistent en plusieurs temples construits en pierres de taille et ornés d'inscriptions. Ce lieu intéressant est situé au milieu de la plaine qu'entourent le Dinder, le Bahr-el-Azrek, le Nil (Bahr-el-Abiad) et l'Atbara, et à peu près à égale distance de Kourgos, de Soubah ou Abou Haraza, de Sofié et de Gos Régiab. Burckhardt a donné sujet de présumer, avec beaucoup de vraisemblance, qu'il y a des ruines antiques à ce dernier lieu. Un officier turc que Mohammed Bey envoyait de Sofié sur le Bahr-el-Setif, au S., vers les frontières de l'Abyssinie, et qui conduisait mon escorte dans mon excursion aux pyramides de Kourgos, me racouta, sans que je l'eusse questionné, qu'il avait rencontré dans cet endroit des groupes de pyramides semblables à celles que je voyais et construites en grès taillé. M. Cailliaud assure qu'il a trouvé dans le territoire d'Abou Haraza des ruines de monumens antiques. Je viens de décrire ce que j'ai vu de celles qui s'étendent sur un grand espace près de Kourgos. On dit également à Bruce, si je ne me trompe pas, qu'il en existait beaucoup dans un lieu nommé *Mandéra*, à peu près dans le canton dont j'ai parlé. Or, si l'on applique aux ruines de Misaurat le nom de l'antique Meroë, quel était celui de la grande ville qui fut jadis florissante dans le territoire de Mandéra, et que, suivant les apparences, un com-

merce actif avec toutes les contrées voisines enrichissait? Je pense que les ruines de Gos Regiab, de Sofié, de Soubah et de Kourgos, indiquent les traces des différentes routes de commerce qui, comme autant de rayons, partaient de ce centre. La première conduisait peut-être au port de Theon Soter sur la Mer-Rouge, la seconde à Axoum et à Adulis, la troisième au Sennaar et au Kordofan, enfin la quatrième à Gheckdoud, à Barkal et à Solib. Ce ne sont là que des hypothèses qui ne pourront être confirmées ou détruites que lorsque des voyageurs européens dignes de foi auront visité les ruines de Mandéra.

BULLETIN.

ANALYSE CRITIQUE.

Séjour à Constantinople, pendant les temps qui ont vu naître et finir les révolutions grecque et turque; par le rév. R. Walsh (Londres, 2 vol. 1836).

A la fin de 1820, à peu près à l'époque où se manifestèrent les premiers symptômes de l'insurrection grecque, le docteur Walsh accompagna lord Strangford à Constantinople en qualité de chapelain de l'ambassade britannique. Il passa quatre années en Turquie, revint ensuite en Angleterre, et six ans après, il reprit ses fonctions spirituelles à Pera. Il s'était opéré de grands changemens pendant son absence. Les Grecs étaient libres, les Janissaires anéantis, et des bonnets rouge-garance avaient remplacé les turbans; les chiens, anciens boueurs de la capitale de l'empire musulman, avaient été chassés, et des cochons leur avaient succédé. Les classes élevées buvaient ouvertement du vin, et chose plus étrange, un monarque cruel et sanguinaire, le sultan Mahmoud, était devenu un prince doux et clément et s'était métamorphosé en un instituteur public, à l'aide d'une gazette où il exposait lui-même ses idées. Mais les événemens si remarquables de la dernière guerre avec les

Grecs, les effets qu'elle produisit sur les Ottomans, les mœurs et le caractère du peuple avant et après la réforme turque ne sont pas les seuls objets qui ont fixé l'attention du docteur Walsh ; il décrit aussi avec intérêt et agrément les lieux qu'il a vus, entremêlant avec goût le passé et le présent, et dans ses nombreuses excursions, il a montré le double mérite d'un excellent observateur et d'un homme de lettres distingué ; enfin il nous a fourni des renseignemens précieux sur les différens peuples qui habitent Constantinople, Grecs, juifs, Américains, ainsi que sur leurs croyances et leurs dogmes et rites religieux.

La meilleure manière, à notre avis, de faire apprécier un auteur à sa juste valeur, est de le laisser parler lui-même en ayant seulement soin de mettre de la variété dans les citations qu'on lui emprunte, et nous allons les commencer par le récit d'une course de M. Walsh dans les plaines de Troie.

« Je traversai l'embouchure du Simoïs, aujourd'hui le Merdersou, rivière aux ondes turbulentes et fangeuses qui ont dû entraîner rapidement à la mer les armes, les chevaux et les corps des héros tués sur ses rives. Elle tombe dans l'Hellespont, entre le cap Sigée et Rhætée, environ à quatre milles de chacun de ces promontoires et forme une baie peu profonde où nous trouvâmes plusieurs petits bâtimens grecs hâlés sur le rivage, comme jadis ceux de leurs ancêtres. Les eaux stagnantes de ce terrain marécageux, échauffées par un soleil brûlant, engendrent des miasmes morbifiques qui donnent lieu à une maladie semblable à à la fièvre de Walcheren en Zélande. Au premier aspect on reconnaît le terrain insalubre décrit au commencement de l'Iliade, et l'on voit que les flèches ou les rayons du dieu du jour sont à présent aussi à redouter que dans les temps anciens. J'entrai ensuite dans une grande plaine qui s'étend

entre deux rangs de coteaux presque parallèles. A ma droite près de la mer, s'élevait, je le suppose, le rempart d'Hercule, où Neptune prit séance avec les dieux favorables à la cause des Grecs, et à ma gauche, à une plus grand distance, était le *Kali-Kolonc* où siégèrent les divinités protectrices des Troyens. Je gravis, dans le milieu de cette plaine, une butte circulaire formée évidemment par la main des hommes, appelée aujourd'hui *Udgectpé*, et que l'on présume être la tombe d'Æsites, où Polites fut envoyé pour observer les mouvemens des Grecs; Il ne pouvait y avoir une meilleure place pour bien remplir sa mission, car elle commande toute la campagne jusqu'à l'Hellespont.

« De là je me rendis à *Bounarbachi*, qui veut dire littéralement le *commencement de la source*; il sort de terre en ce lieu des eaux si chaudes qu'elles répandent de la fumée, et qu'on peut à peine y tenir la main; à une petite distance est une autre source encore plus chaude qui sert absolument aux mêmes usages que dans les temps héroïques; des femmes turques lavaient du linge dans des bassins en pierre, comme le faisaient probablement les Troyennes avant le débarquement des Grecs. Je déjeûnai auprès d'un ruisseau limpide et pittoresque qui coulait à travers une verte prairie émaillée de fleurs; des ormes, des saules, des tamariscs, des cyprès et autres végétaux qui se plaisent dans les terrains humides, ornaient ses charmantes rives, et le poisson y était si abondant qu'en peu de temps je pus m'en procurer une grande quantité. Tout ici me rappela la situation de Troie, et la peinture qu'en a tracée le vieil Homère est encore fidèle. Je grimpai ensuite le coteau de *Bounarbachi* où sans doute cette ville était bâtie; à mes côtés apparaissait Ténédos; et le mont Ida s'élevait derrière moi. La montagne des figuiers sauvages était encore couverte de ces arbres, et comme trophée et souvenir j'y cueillais une branche chargée de fruits.

« Après un léger repas, je me remis en route pour revenir sur mes pas, à peu près à l'heure où Priam sortit de Troie pour aller au camp des Grecs demander le corps d'Hector ; il dût parcourir le chemin que je suivis ; comme lui je descendis en compagnie de plusieurs personnes qui me quittèrent à la plaine. Arrivés ensuite à la chute du jour au point le plus rapproché des deux rivières, bientôt la nuit assombrit tous les objets, mais par un heureux hasard je retrouvai mon guide qui s'était séparé de moi à *Bounarbachi*, et comme un autre Mercure il dirigea mes pas. C'est un fait bien remarquable, il ajoute au vif intérêt qu'inspire la patrie d'Hector : quoique les rivières ne se réunissent plus comme au temps de Priam, il est de la plus complète évidence qu'autrefois elles ont dû confondre leurs eaux. A présent le Scamandre va se jeter dans la mer Egée après s'être creusé un nouveau canal, et on distingue encore parfaitement le lit par lequel il se mariait au Simoïs. Au moment de souper je parvins à la tombe d'Achille auprès de laquelle était dressée sa tente où Priam se présenta exactement à la même heure.

« Je ne vous fatiguerai point en vous remettant sous les yeux les nombreuses controverses qu'ont fait naître ces lieux, et toutes les discussions des savans dont elles ont été l'objet ; je ne m'arrêterai point à combattre le paradoxe de Jacob Bryant, qui tranche le nœud gordien en affirmant que Troie n'a jamais existé, et que les combats prétendus qui ont ensanglanté son territoire ne sont qu'une fiction ; mais pour ajouter, s'il se peut, à la profonde vénération que vous portez à la mémoire du premier et du plus grand des poètes épiques, je n'hésite pas à vous affirmer que, malgré quelques dissemblances, si on visite avec soin et dans un esprit d'impartialité cette terre classique, on reconnaît aisément qu'elle a été le théâtre d'une des créations qui font le plus d'honneur au génie de l'homme. En effet, il est impossible

que toutes les descriptions d'une époque si éloignée s'adaptent exactement aux localités actuelles et que la face de la nature n'ait pas subi à la longue quelques modifications. »

En opposition avec le passé, prenons un tableau de l'état présent.

« Mon chemin suivait les bords de l'Hellespont ; le calme avait succédé à la tempête, et les plantes ouvraient leur sein embaumé aux doux rayons du soleil. Comment vous peindre les beautés admirables des plaines ondulées qui s'étendent le long de la côte asiatique de cette mer célèbre ? ma plume le tenterait en vain. Une pelouse verte descendait jusqu'au bord des eaux, coupée presqu'à chaque mille par de charmantes vallées boisées, qui s'élevant légèrement à quelque distance du rivage, se terminaient en pente douce à une petite baie d'un aspect romantique où venaient se jouer des vagues argentées dont la légère agitation avait quelque chose d'harmonieux. C'est là, sur ce sol délicieux, que je vis les premières traces de l'état de désolation qui déshonore la Turquie. Tandis que ces paysages enchanteurs qu'une providence bienfaisante a créés pour le bonheur de l'homme, semblent l'inviter à y fixer sa demeure, tout y est désert et solitaire comme dans les savanes immenses du Missouri. Dans une promenade de quinze milles le long de la côte, dont moitié sur les rivages de l'Hellespont, je n'ai pas rencontré une seule habitation humaine, et cela au milieu des terres les plus fertiles, dans le plus beau climat, et la contrée autrefois la plus peuplée et la plus florissante du monde. »

Les divers événemens de la guerre des Grecs modernes ont été décrits avec des circonstances trop contrastantes pour qu'on puisse les réunir dans un cadre complet ; et si on excepte le récit de l'horrible dévastation de Scio, ce sont

plutôt des fragmens d'histoire qu'une histoire elle-même; mais les citations suivantes ne seront sans doute pas sans intérêt.

« La création soudaine d'une flotte, fut le service le plus important que les îles rendirent à la cause des Grecs. Les trois îles les plus stériles, les moins productives étaient les plus riches. Ne pouvant obtenir aucun moyen de subsistance sur les roches arides où ils vivaient, leurs habitans avaient cherché et trouvé au dehors par leur industrie et leur activité les ressources qu'une nature marâtre leur refusait chez eux. Hydra et Spezzia, à l'entrée du golfe d'Egine, et Ipsara, à peu de distance de l'île de Scio, faisaient un commerce considérable; leurs navires étaient les pourvoyeurs de tout l'archipel et d'une partie des côtes continentales; ils transportaient toutes les denrées, toutes les marchandises, et rien ne démontre mieux l'état de prospérité de ces insulaires que les escadres qu'ils mirent en mer si promptement pour le soutien de la cause générale. Les armateurs convertirent leurs bâtimens marchands en vaisseaux de guerre, et comme ils étaient déja plus ou moins pourvus de moyens de défense pour résister aux pirates, ils n'eurent besoin que d'un supplément d'artillerie. Les pirates eux-mêmes, ainsi que les klephtes à terre, renoncèrent à leur brigandage et se réunirent contre l'ennemi commun. L'insurrection avait à peine commencé sur le continent, et déja la mer était couverte d'une flotte de cent-vingt voiles, portant dix ou douze canons de différens calibres. Les premières dépenses tombèrent à la charge des négocians seuls qui partageant l'enthousiasme universel, s'en chargèrent volontiers, mais par la suite, les autres îles furent tenues de fournir leur contingent pour l'entretien des forces navales.

« Les exploits de cette marine improvisée, qui eut pour premier chef Jaconki Tombasi auquel succéda Andreas

Miaulis, sont aussi étonnans que sa création, surtout si l'on tient compte des élémens de ses formations. Les équipages n'avaient pas d'officiers et étaient entièrement indépendans les uns des autres. Chaque marin ayant part aux bénéfices dans les bâtimens, lorsqu'ils étaient destinés au commerce, voulait qu'il en fût toujours ainsi dans l'état de guerre. On donnait connaissance à tout le monde de l'objet de l'expédition que l'on se proposait de faire, et tous croyaient avoir le droit de donner leur opinion; heureusement ils étaient dans une parfaite unanimité pour leur haine contre les Turcs, et bien unis quand il s'agissait de combattre. La faiblesse de leurs bâtimens et la composition bizarre des équipages ne leur auraient pas permis de lutter contre l'immense supériorité des vaisseaux turcs qui sont peut-être les plus beaux du monde entier, et dont un seul semblait pouvoir anéantir toute la flotte grecque, mais, comme ceux des anciens Perses, ces superbes colosses étaient très mal manœuvrés, et leurs seuls matelots expérimentés étaient des Grecs, qui inspiraient une trop juste défiance. Les Musulmans eurent en outre affaire à un autre ennemi que leur maladresse ne sut pas éviter et auquel la grandeur de leurs vaisseaux donnait encore plus de prise; c'étaient des brûlots que dirigeaient contre eux des hommes intrépides et qui portaient parmi eux la terreur et la destruction : l'invention de cette arme redoutable n'était pas nouvelle, car dans le moyen-âge elle avait étonné l'Europe et épouvanté l'Asie. » . . . .

. . . .

« Jusqu'au moment où se répandit la première nouvelle de l'insurrection grecque, nous avions joui de la plus heureuse tranquillité; nous allions aux environs de la ville, partout où nous conduisaient nos affaires et nos plaisirs, avec autant de sécurité qu'auprès de Londres, et non-seu-

lement toutes les classes des différentes nations et des croyances diverses qui composent la population de la capitale, se montraient bien disposées en notre faveur, le plus parfait accord régnait entre elles. Je descendis à Galata pour faire une visite à l'honorable M. Barbaud qui était regardé comme le père de la loge anglaise et qui, malgré son grand âge, avait toujours le petit mot pour rire. Lui ayant trouvé l'air fort soucieux contre son ordinaire, je lui en demandai la cause; il me répondit que depuis cinquante ans qu'il habitait Constantinople, il ne s'était jamais trouvé dans une situation aussi périlleuse. Je crus au premier moment et d'après son humeur habituelle, qu'il plaisantait, mais j'eus bientôt reconnu mon erreur. Il me dit qu'il venait de recevoir l'avis certain du soulèvement général des Grecs dans toutes les parties de l'empire Ottoman, que le prince Ypsilanti dont il avait connu le père, venant de Russie, était entré en Moldavie; qu'il avait levé l'étendart de la révolte, et que tous les Grecs s'étaient réunis à lui; qu'on attendait à chaque instant la nouvelle de leur marche sur Constantinople, où les chrétiens orientaux devaient se joindre à eux; et que dans une telle crise la vie et les biens des Francs étaient exposés aux plus grands dangers. En confirmation de ce récit, il me montra une proclamation qu'il venait de recevoir d'un de ses correspondans, et il termina en m'assurant que ce vaste plan avait été tenu dans un tel secret que rien n'avait transpiré parmi le grand nombre de Grecs avec lesquels il avait, ainsi que d'autres négocians, de continuelles relations. A mon retour à Pera, il ne me fut pas difficile de voir que déja les dispositions du peuple avaient bien changé à notre égard. Le bruit de cette terrible commotion à peine arrivé, venait de se répandre avec une rapidité inconcevable, quoique sans le secours des gazettes. Les Arméniens qui avaient des boutiques dans

Galata, s'empressèrent de regagner leurs habitations à Pera ; ils gravissaient en foule la colline devant moi, en regardant continuellement autour d'eux avec toutes les marques de la plus vive anxiété. On voyait çà et là des Turcs marchant silencieusement, une main sur la poignée de leur yatagans, et de l'autre tressant leurs moustaches, tandis que les Grecs ou les juifs qui les apercevaient se hâtaient d'entrer dans des boutiques ou des cafés qui heureusement se trouvaient encore ouverts. »

Les atrocités qui ensanglantèrent journellement, et d'une manière systématique, Constantinople après la confirmation des premiers rapports, égalent toutes les horreurs qui accompagnent le sac d'une ville. Les Turcs massacraient les Grecs qu'ils trouvaient dans les rues. Instruits par une fatale expérience du sort qui les attendait hors de leurs maisons, ces derniers s'y tinrent renfermés, mais leurs ennemis y pénétrèrent de vive force, mirent tout au pillage et égorgèrent les habitans avec une cruauté calme et méthodique qui passe toute croyance. Les Francs mêmes furent insultés, baffoués, battus et volés, et la populace armée fit feu sur les bâtimens européens qui étaient dans le port. Le docteur Walsh entre à ce sujet dans quelques détails qui font frémir, et que nous nous dispenserons de mettre sous les yeux du lecteur.

« Le samedi 5 novembre 1831 vit paraître pour la première fois dans la capitale ce phénomène appelé *Taakvimi veekai* ou *Tableau des événemens* qui, depuis, a toujours été publié régulièrement. Afin de le répandre dans tout l'empire, les pachas sont obligés de souscrire pour un certain nombre d'exemplaires, qu'ils doivent faire distribuer dans leurs pachaliks pour l'instruction du peuple. Il est imprimé sur deux feuilles in-folio, en langue turque et française ; cette dernière composition porte le nom de *Moniteur oriental*.

L'exemplaire turc est à l'usage des nationaux et l'autre est destiné aux Francs. Tous les samedis au matin cette gazette nous arrivait en même temps que notre déjeûner, avec la même exactitude qu'une feuille hebdomadaire à Londres. Le sultan, qui y attache un grand intérêt, la lit toujours en entier, et contribue même quelquefois à la rédaction des articles les plus importans.

« Voici ordinairement le détail de ce qu'elle contient : Elle commence par Constantinople et la Turquie, les armées de terre et de mer, leurs mouvemens, le changement des officiers, les promotions, les bulletins des combats, racontés d'un style simple et dégagé du fatras emphatique si familier aux Orientaux ; viennent ensuite les affaires civiles, les divers événemens qui se sont passés dans les provinces, en les présentant toujours sous un point de vue favorable, et un éloge des mesures prises par le sultan pour le bonheur du peuple. On trouve après les nouvelles étrangères, et quelquefois des extraits des débats de la chambre des députés de France et du parlement anglais, où M. O'Connell figure d'une manière remarquable. On aura peine à croire que les discours violens de ce démagogue se reproduisent dans une gazette turque ; il en est pourtant ainsi ; au reste, il est vrai de dire qu'ils ne peuvent entraîner aucune suite fâcheuse, le peuple étant absolument hors d'état de les comprendre. Mais ce que l'on voit de plus extraordinaire dans le *Taakvimi-veekai* est une espèce de budget où l'on expose les recettes et les dépenses publiques, avec des comptes minutieux de piastres et de paras, qui feraient pâmer d'aise l'honorable M. Hume. Il faut avouer que c'est une nouveauté étrange dans l'administration turque, qui avait pour principe de couvrir du voile le plus épais tout ce qui concernait les finances du gouvernement. Enfin, le *Moniteur Ottoman* se termine par l'annonce d'inventions utiles, par

des principes élémentaires sur les sciences et les arts, et même assez souvent par des anecdotes piquantes et instructives.

« Lorsque cette gazette parut, les Turcs ne concevaient pas qu'on pût y trouver quelque amusement et quelque intérêt, mais, semblables à des enfans, lorsque leur curiosité eut été stimulée, elle ne connut plus de bornes. Le *Taakvimi veekai* fut donc bientôt universellement recherché, et se répandit surtout dans tous les cafés. Ce même Turc, qu'on voyait naguère à moitié endormi et à moitié hébêté en buvant son café et fumant sa pipe, est aujourd'hui sorti de son engourdissement, et, son journal à la main, il le lit avec la plus scrupuleuse attention et sans laisser échapper une ligne. Mais pour que tout le monde, jusqu'aux hommes illétrés, puisse se repaître de cette nouveauté, il s'est établi des espèces de cabinets littéraires qui reçoivent de nombreuses réunions, au milieu desquelles s'assied un lecteur, les auditeurs formant un cercle autour de lui. Tous écoutent attentivement, dans le plus grand silence, qui n'est interrompu de temps en temps que par ces mots : *inchallah* ou *allah kérim*, prononcés gravement. La première chose dont est frappé un Turc qui se trouve dans une position élevée est de savoir s'il est question de lui et ce que l'on en dit, et cela est assez naturel ; car le sultan étant le principal éditeur, l'opinion du prince sur tel ou tel de ses sujets est pour eux de la plus haute importance. »

. . . .

« Lord Strangford avait apporté deux grands et beaux globes d'Angleterre, et comme les Turcs montraient depuis peu quelque disposition à apprendre des langues étrangères, il pensa qu'ils pourraient aussi avoir quelque envie d'acquérir d'autres connaissances, et, s'étant proposé d'en

faire présent à la Porte, il me chargea de les accompagner et d'en expliquer l'usage.

« Le transport se fit avec un cérémonial qui prouvait assez la valeur que l'on attachait à ce don. Un tchiaou, marchant en avant avec son bâton de service, était suivi de deux janissaires qui, nouveaux Atlas, portaient le monde sur leurs épaules; je venais ensuite, accompagné de notre principal drogman, en grand costume, et un gros de janissaires et d'employés du sérail fermait la marche. Arrivés au palais nous fûmes introduits auprès du reis-effendi, ou ministre des affaires étrangères, qui nous attendait avec les autres ministres. Lorsque ces globes eurent été mis en place, ils en firent le tour avec un intérêt mêlé de curiosité, et le reis-effendi, qui crut apparemment, *ex-officio*, qu'il devait connaître quelque chose à la géographie, mit ses lunettes et examina les globes avec attention. La première chose qui frappa ces messieurs fut la boussole, et quand ils eurent remarqué que l'aiguille gardait toujours la même position, ils en témoignèrent leur surprise, s'imaginant qu'elle le devait à un mécanisme intérieur. Il était midi, et l'ombre du châssis de la fenêtre tombait sur le plancher; je cherchai à leur démontrer, en indiquant le nord, que l'aiguille se trouvait presque toujours dans cette direction; mais malheureusement ils comprirent, malgré tous mes efforts, qu'elle était toujours tournée vers le soleil. Le reis-effendi me pria ensuite de lui montrer l'Angleterre, et lorsque je lui indiquai le petit espace qu'elle occupait, il se tourna vers ses collègues en disant *kutchük* (*petite*), et ils répétèrent tous *kutchük* d'un air de mépris; mais quand je leur fis voir les nombreuses dépendances de notre empire, et particulièrement la vaste étendue de l'Inde, ils changèrent de ton, et le mot *buyük* (*grand*) sortit de leur bouche avec une expression bien différente. Je saisis cette occasion pour

leur apprendre que la communication, par mer, de l'Inde à Constantinople, ne se trouvait arrêtée que par l'isthme de Suez. Le nouveau drogman de la Porte, juif renégat, qui avait quelque teinture de géographie, était présent, et je pris le parti de lui donner toutes les explications possibles, lui laissant l'honorable et pénible tâche d'initier les ministres dans cette nouvelle science, car je jugeai bientôt qu'aucun d'eux n'avait vu auparavant un globe terrestre, ni même un compas de marine. »

. . . .

« La manière dont nos présens d'ambassade ont été offerts et reçus prouve bien le peu d'importance qu'on y attache. Ils consistaient en joyaux, boîtes à tabac et autres objets de bijouterie plus ou moins riches, destinés au sultan, au grand visir, au reis-effendi et autres personnages en place. Toutes ces magnifiques bagatelles sortaient des magasins des joailliers du roi, qui ont, à Constantinople, un agent chargé de les racheter. Ceux auxquels on les distribue, bien loin de les garder comme la marque d'une distinction flatteuse, daignent à peine y jeter les yeux, et mandent aussitôt cet agent, en sorte que le jour même de la réception ils sont vendus, puis renvoyés à Londres, où, après quelques légers changemens, le gouvernement en fait de nouveau l'emplète, toujours pour le même objet; ainsi la même chose, un peu modifiée, est destinée à subir un grand nombre de représentations différentes, quoique du même genre. »

Depuis leur première apparition comme nation, les Turcs et leur sultan ont toujours présenté un problème moral et politique très difficile à résoudre. Plusieurs des faits cités par M. Walsh augmentent beaucoup cette difficulté, mais ni ses récits, ni ses réflexions, ne fournissent les moyens de deviner l'énigme. Les seuls effets dans lesquels nous pouvons apercevoir une très légère trace de causes sont l'état

paisible actuel de Constantinople et la facilité avec laquelle ont été effectués dernièrement quelques changemens relatifs à des pointilleries religieuses. Le massacre des janissaires et la levée en masse ordonnée lors des guerres contre les Grecs et les Russes ont servi surtout à purger la capitale de son écume, en ne laissant dans son enceinte que des habitans d'une humeur tranquille. Nous ne terminerons pas cette remarque sans convenir, d'un autre côté, que notre auteur semble porté à croire que l'antique loyauté des Musulmans à subi quelque altération, et que le manque de foi a malheureusement fait des progrès parmi eux, même dans les classes inférieures.

A son retour d'Angleterre le docteur Walsh reconnaissait à peine Constantinople; ses traits les plus caractéristiques étaient effacés.

« La première chose qui me frappa en débarquant à Tophana fut l'absence de cette multitude de chiens qui, sur le quai et dans les rues environnantes, cherchaient habituellement leur nourriture dans des amas d'ordures; mais j'appris bientôt que la destruction de ces vilains animaux avait été l'objet d'une des premières réformes du sultan. Protégés par une bienveillance mal entendue ils s'étaient accrus à un nombre intolérable. A l'époque affreuse de l'insurrection, ils avaient ajouté d'une manière horrible à l'exécution des lois turques, en déchirant les corps des victimes tombées sous le glaive du bourreau, et ils avaient contracté un tel goût pour la chair humaine qu'ils étaient devenus très dangereux. Un Musulman voulait-il insulter ou attaquer un giaour, avec l'aide de ces épouvantables auxiliaires, il le chassait comme un lièvre. Les Francs avaient autrefois élevé de nombreuses et de vives représentations à ce sujet, mais c'était un de ces usages chers aux Turcs et sanctionnés par le temps, contre lequel le sultan n'osait point alors déployer

son autorité. Quand il se fut débarrassé des janissaires, qui étaient l'obstacle le plus puissant à toute amélioration, il attaqua sérieusement cet abus odieux. On empoisonna des saucisses, dont ces animaux étaient très friands, et on les répandit en grande quantité dans les différens quartiers; l'effet de cette mesure a été prompt et général, et cette sale et dangereuse incommodité a disparu. »

Les bonnes intentions de Mahmoud n'ont jamais été révoquées en doute, mais la bonne intention seule n'étant que trop souvent sans efficacité, il est digne de remarque que la plupart des réformes tentées par ce prince, ont été parfaitement adaptées à l'état particulier et au caractère du peuple sur lequel il règne et qui commence à les apprécier; aussi jamais sultan ne fut-il salué par autant d'acclamations, lors de son entrée dans Constantinople, à son retour d'un voyage dans une partie des provinces asiatiques pour y faire adopter les changemens qu'il avait médités.

« Le bruit du retour de Mahmoud s'étant répandu, je sortis pour le voir à son débarquement et entendre ce que le peuple disait de lui. Je trouvai le rivage obstrué par la foule jusqu'à *Bechiktach* où il devait mettre pied à terre. Au milieu d'une affluence innombrable, je pus cependant distinguer les enfans des écoles qu'il avait fondées. Ils avaient commencé à s'assembler dans tous les quartiers, sous la direction de leurs instituteurs respectifs, et réunis ensemble ils formaient une très longue file, aussi intéressante et aussi étendue que celle qui couvre les rues de Londres, lorsque les enfans des diverses écoles se rendent à Saint-Paul. Mais à Londres cette réunion ne se compose que des enfans d'une seule profession religieuse, tandis qu'ici elle était formée des enfans des Musulmans, des juifs et des chrétiens, car ils jouissent tous également des bienfaits de l'éducation. Quand je vois combien il a fallu de temps pour

diminuer la force des antipathies et des inimitiés qui divisaient nos différentes sectes religieuses, et quelle est encore quelquefois leur violence, je ne puis m'empêcher d'admirer la tolérance de ce Turc, qui, malgré les difficultés et les oppositions qu'il rencontre, s'est montré si éclairé et si libéral. Après son arrivée il fit distribuer cent mille piastres à ces écoles, sans omettre celles des juifs, des Grecs et des catholiques arméniens.

« Partout sur son passage sa présence excita une émotion générale, et tous les yeux se fixèrent sur lui avec un vif intérêt. Dans les occasions publiques les Turcs n'expriment point leurs sensations par des cris et des huzzas, mais d'une manière grave et en poussant sourdement quelques soupirs qui semblent sortir du fond de la poitrine. Je trouvai dans le mouvement de toutes ces têtes qui s'inclinaient devant lui et dans ce murmure solennel d'applaudissemens concentrés, plus d'amour et de respect que dans toutes les autres manifestations dont j'avais été témoin.

Il y a quelques traits dans le caractère des Turcs qui permettent d'espérer qu'un jour ils parviendront au degré de civilisation des autres nations européennes, mais ce qui est certain, c'est qu'ils l'emporteront bientôt sur les Grecs chez lesquels on trouve encore des traces nombreuses de cet esprit vif et turbulent qui a hâté la dégradation et la chute de l'empire byzantin. Quel contraste a présenté la conduite des chrétiens et des Musulmans lors du désordre qui suivit le grand incendie de Péra !

« Un certain nombre de Grecs et d'Ioniens qui avaient été klephtes ou brigands pendant la guerre de la révolution, étaient venus à Péra, la paix faite, pour exercer leur précédente industrie sous une autre forme. Se faisant passer pour des *hummals* ou portefaix dont on accueillait les services avec empressement dans ce moment de désastre, ils

accoururent en foule, se chargèrent des meubles et effets qu'on leur remit puis disparurent. Une moitié de mon petit mobilier fut enlevé par ces bandits et je ne l'ai plus revu. Ce brigandage fut porté à un tel point que l'autorité donna l'ordre d'arrêter tous les porteurs dans les rues, et si l'on avait quelque soupçon sur leur compte, de faire déposer leur fardeau dans des endroits désignés à cet effet. Un de mes amis qui avait perdu sa malle, ayant été à Tersanha (l'arsenal) où un de ces dépôts avait été établi, on lui en montra cinq ou six cents parmi lesquelles il découvrit la sienne. Un autre de mes compatriotes, avec lequel j'étais intimement lié, perdit une belle armoire qu'il avait confiée à un hummal dont il s'était séparé dans la foule, et qu'il n'avait pu rejoindre. Désolé de cette perte, il fit pendant plusieurs jours des recherches inutiles, et il avait renoncé à tout espoir de recouvrer ce meuble auquel il attachait un très grand prix, lorsqu'un matin il fut accosté dans la rue par un Turc qu'il ne se rappelait pas avoir jamais vu, et qui, l'ayant engagé à le suivre, le conduisit dans une maison à Galata où cet honnête Musulman avait transporté son armoire qui était parfaitement intacte ; c'était l'hummal qu'il avait employé. En général si l'hummal dont on se servait était un Turc, on pouvait être tranquille sur sa propriété, mais il n'en était pas de même si on avait eu affaire à un Grec. »

Le feu à Constantinople est une espèce de journal d'opposition et un moyen dont les mécontens et les factieux se servent pour manifester leur désapprobation des mesures adoptées par le gouvernement, mais ses désastres ne furent jamais si multipliés que pendant le séjour de M. Walsh dans cette ville.

« Bientôt on acquit la preuve que le feu n'était pas accidentel et que le désespoir expirant des partisans des janissaires vengeait ainsi leur destruction. Quelques jours

après un autre incendie éclata et détruisit quatre cents maisons; la nuit suivante trois cents autre furent réduites en cendre, et le lendemain le palais du capitan pacha subit le même sort ainsi qu'une partie de l'arsenal. A peine le feu était-il éteint d'un côté qu'il allait exercer ses ravages sur un autre point, et enfin un matin on vit de Galata qu'il enveloppait presque toute la capitale. Il se manifesta d'abord en plusieurs endroits à la fois, auprès des Sept Tours, et pénétrant rapidement au cœur de cette vaste cité, il embrassa une étendue de terain d'un mille de longueur sur presque autant en largeur. Les nombreux habitans qui fuyaient devant lui avec les effets qu'ils avaient pu emporter, présentaient le spectacle le plus douloureux; ils se réfugièrent dans le district de Balata, mais les flammes les y suivirent et ils furent obligés de chercher un autre asile. En peu de temps l'embrâsement s'étendit dans six quartiers différens, et consuma environ onze mille maisons, et en y ajoutant celles de Péra, il en dévora vingt-un mille en moins d'une semaine.

« Cette effroyable calamité à laquelle on ne voyait pas de terme, jeta l'alarme dans tous les esprits, et l'on entendait dire de tous côtés qu'il fallait abandonner une ville où la vie et la propriété n'étaient point en sûreté. Le gouvernement cependant ne resta pas inactif et se livra aux investigations les plus multipliées pour tâcher de découvrir les auteurs de ce cruel désastre. On parvint à saisir plusieurs incendiaires sur lesquels on trouva des *condacs* ou espèces de grenades dont ils se proposaient sans doute de se servir tant qu'il resterait une maison sur pied. Leur procès ne fut pas long, il furent exécutés sur-le-champ et sur le lieu même, et on laissa leurs cadavres dans les rues, la tête entre les jambes avec un *condac* ou un paquet de mèches dans la bouche pour indiquer la cause de leur supplice. On n'avait

point encore réussi à remonter jusqu'aux instigateurs du crime, lorsqu'un jour on vit une femme assez bien mise, qui avait un *condac*. Conduite devant le magistrat de police, elle déclara qu'un *tchelebi* ou homme comme il faut, l'ayant rencontrée dans la rue, le lui avait remis en lui donnant en même temps cinq cents piastres. Sur sa désignation, ce *tchelebi* fut reconnu pour un des oulémas qui avaient le plus d'influence sur la population ; on l'arrêta aussitôt, et les douleurs de la torture lui firent avouer que trois cents militaires de tous grades avaient formé avec les rebelles de l'Albanie et les partisans des janissaires le complot de détruire entièrement la ville, de profiter de la confusion qu'occasionnerait l'incendie, pour déposer le sultan et rétablir l'ancien ordre de choses. »

Tous les officiers civils et militaires soupçonnés d'avoir conseillé, payé, encouragé ces féroces anti-réformateurs, furent étranglés à un banquet où ils furent invités par le sultan. Mahmoud, comme son grand prototype le czar Pierre le Grand, montre souvent de l'indulgence pour bien des fautes, mais il ne pardonne pas à ceux qui s'opposent à ses plans d'amélioration.

Le docteur Walsh entre dans un long examen de l'état religieux des chrétiens sujets de l'empire Ottoman, et particulièrement des Grecs et des Arméniens. Nous ne le suivrons pas dans la partie théologique de ses recherches, et nous nous bornerons pour dernière citation à transcrire le récit d'un mariage arménien auquel il assista avec lady Strangford.

« Nous nous rendîmes à huit heures du matin à la maison où demeurait la future ; l'étage supérieur était resplendissant de lumières et rempli par les parens et amis au nombre desquels nous remarquâmes le prêtre qui devait accomplir les cérémonies religieuses et sa femme, tous les deux vêtus avec une grande simplicité. Nous traversâmes

plusieurs pièces pleines de monde, avant d'être introduits dans une chambre intérieure garnie tout autour d'un large divan, sur lequel étaient assises, les jambes croisées, plusieurs dames arméniennes; au fond, dans un angle, était une figure immobile comme une statue dans une niche, couverte d'un riche voile tout brillant d'or qui pendait de tous les côtés autour d'elle, et la dérobait entièrement à la vue; c'était l'épouse future. Le milieu de l'appartement était occupé par un groupe d'hommes qui se tenaient debout et la regardaient en observant un profond silence. Afin de nous faire honneur et de se conformer à nos usages européens, on nous offrit obligeammment des sièges sur lesquels nous prîmes place, et pour satisfaire notre curiosité, on permit à la mariée de lever un peu son voile; ce fut l'affaire d'un instant, mais je pus remarquer qu'elle avait un air assez chétif, la figure pâle, et qu'elle paraissait triste et pensive. Il n'en était pas de même de ses compagnes, qui, toutes sans voile et d'une beauté ravissante, paraissaient fort gaies et fort animées. Elles chuchotaient tout bas entre elles, et tous leurs mouvemens étaient empreints de grace et de modestie. Quelques-unes portaient de petites couronnes d'or, et leur longue et abondante chevelure flottant autour d'elles, descendait jusque sur le divan où elles reposaient.

« Après la musique et la distribution de quelques rafraîchissemens, on laissa devant la mariée un espace vide, sur lequel on étala deux riches tapis; sur l'un on plaça deux énormes candelabres contenant de gros cierges, au milieu desquels on apporta un autre cierge d'une grosseur encore plus considérable, mais sans candelabre et attaché aux deux autres par des rubans. Ce mystérieux emblême, qui s'appelle le cierge nuptial, représente l'état virginal de la jeune épousée et doit brûler jusqu'à ce que cet état n'existe plus; il n'était point alors allumé, et on le conserve dans les

familles comme un souvenir précieux et une espèce de relique. Les résidus de la mèche, auxquels on attribue d'éminentes qualités conjugales, sont dévolus au prêtre.

« Un instant après ce pasteur s'approcha pour remplir une autre cérémonie, et après qu'on eut placé auprès du cierge nuptial une table basse couverte d'un linge blanc, il tira de son sein un petit crucifix, et l'agitant plusieurs fois en l'air au-dessus de la table, il la bénit et termina cet acte religieux en récitant un psaume. Nous étions curieux de savoir quel objet le linge cachait à nos yeux, et bientôt nous fûmes satisfaits ; on l'enleva doucement, et nous vîmes alors un châle magnifique dont on enveloppa la mariée. Cette cérémonie est regardée comme une des plus importantes de celles que l'on célèbre à cette occasion, et on l'appelle bénédiction du châle nuptial.

« Lorsque tous les rites accoutumés furent terminés, nous restâmes encore quelque temps dans l'espoir de voir le marié ; mais il ne parut point. Il était descendu, nous dit-on, à Galata, et se livrait au plaisir avec ses amis. Ce n'était qu'à la fin de la troisième journée qu'on devait transporter chez lui sa future, emmaillotée en quelque sorte dans son châle, comme un enfant dans ses langes ; son époux la verra alors seulement pour la première fois. »

MÉLANGES.

Extrait de la relation d'un voyage fait chez les tribus indiennes situées à l'ouest du missouri, par Van Quickemborne, en 1835, trad. du hollandais.

Georges Town, 24 septembre 1835.

« Monsieur, je me fais un devoir de vous communiquer le

résultat de ma dernière visite chez les Indiens qui habitent les rives du Missouri. Hors des limites, et à l'ouest de l'état du même nom, le gouvernement des États-Unis a formé un district indien où sont déja venus résider diverses nations établies autrefois sur plusieurs points des contrées de l'est. Il veut y rassembler tout ce qui reste encore de ces nations, et celles aussi du territoire du Michigan qui doit être mis l'année prochaine au nombre des provinces confédérées.

« Ce district indien est d'une grande étendue, il est borné à l'est par l'Arkansas et le Missouri ; la Rivière Rouge le sépare au sud du Mexique, à l'ouest et au nord il a l'océan Pacifique. Le gouvernement a l'intention de le diviser en deux états exclusivement indiens. On a déja proposé au congrès de recevoir dans l'union la partie située à l'ouest de l'Arkansas. Ce territoire qui comprend les nations des Chaktâs, des Chikas, des Criks, des Osages et une grande partie de celle des Cherokis, dont l'autre partie n'a pu se résoudre à quitter la Géorgie, sera sur le pied des autres états. Les propriétés n'y seront plus possédées en commun ; il choisira les membres de son conseil législatif, il aura un gouverneur nommé par le président des États-Unis, et il jouira du privilège d'envoyer un président au congrès.

« Les diverses nations qui habitent ce territoire, forment une population de plus de cinquante mille hommes. Il se trouve parmi eux des Yazous, des Arkansas, des Natchez, des Alabamas et autres Indiens dont les tribus furent évangélisées autrefois par des missionnaires jésuites, mais elles n'ont rien conservé de l'instruction donnée à leurs pères.

« L'autre territoire dont l'incorporation n'a pas encore été proposée au congrès, quoiqu'elle soit dans les vues du gouvernement, est situé à l'ouest du Missouri, et se trouve

maintenant habité par des nations indigènes et émigrantes. Les premières comprennent les Senecas, dont le chef mort dernièrement était catholique. Ils sont au nombre de quatre à cinq cents, et il en existe encore une autre portion qui ne s'est pas réunie. Les Piankaskâs, les Weas, les Peorias les Kaskaskias; ces quatre nations, autrefois très nombreuses, ne comptent pas actuellement plus de six à sept cents Indiens : les Chavanous, les Delawares, les Kickapous, une bande d'Ottowas et une autre de Pottowattomies y sont compris; les peuples indigènes sont les Kianzas, les Aiouais, les Saaks, les Ottos, les Mahahs, les Pawuis et autres nations nombreuses et aguerries qui sont plus à l'ouest et avec lesquelles on n'a eu jusqu'ici que bien peu de relations. A l'exception de ces indigènes et des Osages, tous ces peuples ont subi de grands changemens dans leurs mœurs; la passion pour la guerre ne les domine plus, le gouvernement ne leur permet pas de se la faire les uns aux autres. Ce n'est plus le nombre des chevelures enlevées à l'ennemi qui distingue les jeunes guerriers; leur aversion pour le travail des mains commence à céder à la nécessité où ils se trouvent d'y recourir, et par suite de leur demeure près des frontières d'un état déja bien peuplé, la chasse ne peut plus suffire pour les nourrir, vu la rareté du gibier, dès-lors ils sont forcés de se livrer à l'agriculture.

Les peuplades qui, après avoir vendu leurs terres qu'elles occupaient dans divers états de l'Union, se sont fixées dans ce nouveau district, y ont obtenu des terres en échange, et reçoivent annuellement une certaine somme d'argent. Le gouvernement paie les frais de l'émigration et fournit des vivres durant la première année qui la suit et qui est pour eux une année d'abondance qu'ils passent fort gaiement : il n'est pas même rare qu'ils contractent d'avance chez les *traitans*, des dettes plus fortes que le cens annuel qu'ils

perçoivent, et dont la quotité est de cinq piastres au plus par tête chez quelques peuplades ; et de deux piastres pour quelques autres ; il en résulte que la seconde année de leur émigration, ils tombent dans une grande misère ; c'est alors qu'ils commencent à travailler. Dans leurs traités avec les États-Unis, il est presque toujours stipulé que le gouvernement leur fournira au commencement, et à ses frais, une certaine quantité de bétail qui n'est jamais considérable, un forgeron pour raccommoder les fusils et leur fabriquer un certain nombre de haches et d'autres outils, et un maître d'école pour l'éducation de leurs enfans. Ces conditions n'embrassent qu'un petit nombre d'années, et le président de l'Union est chargé de veiller à leur exécution. Il est évident que si les Indiens savaient en profiter, ils en retireraient de grands avantages. Plusieurs ont déja fait de grands pas vers la civilisation, surtout les Chaktâs, les Criks, les Cherokis, les Chawanous et les Delawares, qui tous recueillent assez de maïs et de froment pour leur nourriture pendant la plus grande partie de l'année. Les deux derniers peuples n'habitent plus sous de misérables huttes. Chaque famille est logée à l'américaine dans des maisons de bois. Elle a des chevaux, des vaches, des cochons et de la volaille. Quelques peuples voisins suivent déja leur exemple ; on voit chez eux des maisons et des terres cultivées.

Tous ces peuples ne se faisant plus la guerre, ont beaucoup perdu de leur férocité ; en général la polygamie n'existe plus comme auparavant ; mais il arrive assez fréquemment encore que les époux se quittent et contractent de nouveaux engagemens. Le mari a un pouvoir absolu sur sa femme aussi long-temps qu'elle reste avec lui. Il peut la tuer impunément. Mais ce crime a lieu très rarement. Les hommes se croient encore déshonorés par le travail des

mains, c'est pourquoi le plus fort de l'ouvrage retombe encore sur les femmes.

« Jusqu'à présent ils n'ont pas encore de lois établies, et l'autorité du chef est assez précaire. C'est lui néanmoins qui, après l'avis de son conseil, négocie les intérêts de la nation auprès du gouvernement par l'entremise d'un agent que les États-Unis entretiennent.

« Chaque peuplade a un *traitant* qui vend les marchandises au prix fixé par l'agent. Ces traitans sont presque tous Français. Ils ont quelques écoles tenues par des prédicans protestans.

« Les Indiens croient à un être suprême, mais ils ont des espèces de prophètes qui se disent envoyés du ciel, et faiseurs de miracles tels que de voler dans les airs, de marcher sur la cime des arbres, de parler aux anges et ressusciter les morts. Le plus célèbre de tous, est celui des Kikapous : c'est un homme d'une taille imposante, d'un esprit subtil et d'une intelligence bien supérieure à celle du commun des Indiens : il possède le talent de la parole à un degré éminent. Sa nation ayant long-temps habité dans le voisinage des Canadiens, il paraît qu'il en a profité adroitement pour observer les cérémonies et les pratiques qui sont en usage chez les catholiques; en se donnant pour prophète, il s'attribue la gloire d'avoir fait des miracles, et surtout d'avoir ressuscité des morts. Ayant obtenu créance sur ce point, il s'est fait une secte de plus de quatre cents disciples; les agens et même les traitans le regardent comme un être prodigieux et surnaturel. Il a aboli la bigamie, les danses guerrières qui ont de si puissans attraits pour les sauvages, l'habitude de se tatouer le corps, le vol, le mensonge et l'ivrognerie; il a porté ses sectateurs au travail, en leur en donnant lui-même l'exemple. Il les réunit quatre fois par semaine pour leur adresser de longues exhortations pieuses

pendant lesquelles il les fait souvent pleurer ; il leur fait observer strictement le dimanche. Parmi les conditions du traité qu'il a conclu, il y a environ trois ans avec les Etats-Unis, il exigea qu'on lui fît bâtir une église. Convaincu de l'utilité d'établir quelque signe extérieur propre à frapper les sens et à être comme le caractère distinctif de sa secte, il a choisi un bâton long de 14 pouces ; le recevoir publiquement de ses mains en présence de toute l'assemblée, c'est déclarer qu'on veut être son disciple. Il a adopté plusieurs rites ou cérémonies de l'église catholique ; il exige la confession publique, et il donne souvent pour pénitence de recevoir de 2 à 20 coups de verges sur les épaules nues. Si une faute est connue et que le coupable ne vienne pas s'en accuser, on l'enverra chercher et il lui fait administrer un plus grand nombre de coups de verge. Le patient est obligé de baiser ensuite la main du prophète et de l'assurer de son repentir.

« Toutes ces peuplades sortent peu à peu de l'état sauvage, grace aux missionnaires qui vont vivre au milieu d'eux, et qui en leur prêchant la parole de Dieu, jettent dans leurs cœurs les premières semences des vertus et de la civilisation : il est admirable de voir ces enfans de la terre écouter avec attention les discours et les exhortations des pieux ecclésiastiques, et de mettre en pratique ce qu'on leur enseigne. » Ozm.

Evénemens à Madagascar.

La reine de Madagascar a, par un édit, prohibé l'exercice du christianisme parmi ses sujets, et a sévèrement interdit à ses sujets, sous le titre de religion, toute déviation des coutumes de leurs ancêtres. Cette princesse, veuve du célèbre Radama auquel elle a succédé, règne sur une popu-

lation d'à peu près 4,000,000. Dans sa folie elle a enlevé à ses sujets les moyens de s'élever au niveau des nations les plus heureuses et les plus puissantes.

Dans son édit, elle annonce son désir de recevoir les arts et les inventions de l'Europe, qui contribuent directement à augmenter la richesse et la puissance de son royaume; mais elle ignore que tous les arts utiles, pour naître et pour être employés à soutenir la grandeur nationale, sont liés d'une manière indissoluble à l'état intellectuel et moral de l'esprit humain. Les arts de l'Europe chrétienne ne tardent pas à devenir stériles, et finissent par périr, quand ils sont laissés aux mains d'une société païenne et dépravée.

(*Soulth-Africain Advertiser*, *Asiatic journal*.)

Maldiviens égarés.

Il y a quelques jours, dit une lettre de Tavoï, du 20 juillet 1835, nous fûmes très étonnés en voyant entrer dans notre port un bateau maldivien dans lequel se trouvaient neuf hommes; ils étaient dans un triste état. Autant qu'on put les comprendre, ils racontèrent qu'ils passaient d'Atoll Malé (l'île Royale), à Atoll Sonadiva, quand une tempête soudaine cassa et emporta leur mât, et endommagea leur gouvernail, et les laissant ainsi dans une situation critique au milieu de l'océan orageux, ils ont dans cet état fâcheux dérivé à travers le golfe du Bengale sans souffrir de rudes privations. Très heureusement; ils étaient chargés de riz, qui les sustenta, et la pluie jointe à leur provision d'eau étancha leur soif: enfin le tronçon du mât leur fournit du bois de chauffage.

Ils disent qu'ils avaient erré sur la mer pendant un mois et demi; mais leur calcul du temps ne peut être re-

gardé comme exact ; s'il l'était, leur bateau doit avoir parcouru, terme moyen, à peu près cinquante milles par jour, ce qui avec le courant et la mousson du sud-ouest n'est pas improbable.

Leur bateau paraît être du port de deux et demi à trois tonneaux (50 à 60 quintaux); il est construit en bois de cocotier sans un seul clou en fer; il y a du côté de la poupe une chambre commode, et à la proue une sorte de tillac en nattes qui ne peut nullement empêcher l'eau d'entrer; il est réellement merveilleux qu'un tel bateau ouvert n'ait pas coulé à fond; une natte tient lieu de voile. Ces Maldiviens ont une boussole grossière, et une carte informe de leur archipel et du golfe du Bengale, enfin un instrument en bois ayant a peu près la forme de la lettre T ; ils assurent qu'il leur sert à prendre la latitude quand ils naviguent au milieu de leurs îles, mais au-delà de ces parages, il ne peut leur être d'aucun usage, car lorsqu'ils eurent connaissance de la terre près de Tavoï, ils crurent qu'elle faisait partie de la côte de Chittagong qui est à plus de 200 lieues plus au nord.

L'aspect de ces insulaires paraît annoncer que leur nation provient d'un mélange d'Arabes et d'Hindous de la côte occidentale; il ressemblent assez au Chouliâs ou aux Labis; ils professent l'islamisme, et ont à bord deux livres de religion en caractères arabes, mais dans un dialecte particulier. Ils ne peuvent souffrir les chiens et disent qu'il n'y en a pas un seul dans leur Atoll. (*Asiatic journal.*)

Tavoï ou Tavaï est une ville de la côte orientale du golfe de Bengale, sur la rive droite, et à 10 lieues de l'embouchure de la rivière de son nom qui a un cours d'à peu près 60 lieues, et qui est navigable pour de grands bateaux jusqu'à 30 lieues de la mer. Les gros navires sont obligés de s'arrêter à 6 lieues au-dessous de Tavoï. Mais les prôs, les

onques et autres petits bâtimens du pays viennent mouiller devant les maisons. Sa situation dans un terrain bas l'expose à de fréquentes inondations dans la saison des pluies.

Tavoï appartenait autrefois à l'empire des Birmans; par le traité de paix de 1826, il fut cédé avec le pays voisin à la Grande-Bretagne.

Incendie à Canton.

Les lettres de Canton du 28 novembre 1835 annoncent qu'un incendie terrible a éclaté dans cette ville le 23 au soir, et à continué avec une violence extraordinaire jusqu'au lendemain matin. Alors sa marche a été arrêtée par le mur de la ville. Comme les comptoirs étrangers étaient situées directement sous le vent du feu, on y conçut de vives alarmes; tous les étrangers empaquetèrent leurs papiers et leurs objets les plus précieux, et beaucoup embarquèrent tout cela pendant la nuit. La compagnie des hanistes a couru aussi de très grands risques, et les marchandises que contenaient leurs magasins s'élevaient à une somme considérable; ils envoyèrent pour plus de sûreté, tout de l'autre côté du fleuve. L'incendie s'est étendu sur une largeur d'environ un mille, dans la partie de la ville la plus peuplée; il a détruit 3000 maisons, et des marchandises appartenant aux Anglais pour une valeur d'à peu près 300,000 piastres. (*Asiatic journal.*)

Brasseurs en Angleterre.

Il paraît, d'après un document parlementaire, que le nombre des brasseurs patentés en Angleterre est de 2000,

qui consomment 16,412,440 boisseaux de drèche; et celui des aubergistes de 54,551, dont 36,962 brassant eux-mêmes leur bière, et consommant 9,521,797 boisseaux de drèche. Il y a 36,536 personnes ayant permission de vendre de la bière qui doit être bue sur le lieu. Sur cette quantité 14,840 brassent eux-mêmes leur bière, et consomment 3,702,417 boisseaux de drèche; et sur les 4,118 vendeurs patentés de bière qui doit être bue chez eux, 982 la brassent eux-mêmes et consomment 216,616 boisseaux de drèche.

En Écosse, 242 brasseurs consomment 988,800 boisseaux de drèche; et sur 17,026 aubergistes de ce pays, 335 brassent leur bière, et consomment 140,300 boisseaux de drèche.

En Irlande, on compte 945 brasseurs consommant 1,829,587 boisseaux de drèche.

Emancipation du sérail.

« Nous avons dit, il y a peu de jours, que le sultan avait introduit dans le sérail des réformes importantes. Voici les détails que donne sur ce fait la correspondance du *Morning-Post* :

« Le 4 septembre doit être gravé en lettres d'or dans les annales du sérail. Le matin de cet heureux jour, le sultan invita les principaux d'entre les cadis et ses odalisques favorites à paraître en sa présence, ayant à leur parler d'un objet de haute importance. Après avoir fait rapidement le récit des diverses réformes qu'il avait accomplies dans sa cour et dans l'état, le sultan les assura que, depuis beaucoup d'années, il sentait la nécessité d'affranchir leur sexe des chaînes dont le chargeait une barbare coutume, fondée

sur les idées ridicules et sur des préjugés vieillis. Divers motifs surtout politiques l'avaient pourtant, jusqu'à ce jour, empêché de suivre ses vues.

« En fait, ajoutait-il, je vous ai affranchies déja de la loi despotique du chef des eunuques, et je l'ai réduit, lui et ses subalternes, à une condition peu différente de celle des derniers esclaves; en fait, je vous ai permis de recevoir compagnie, et même j'ai bravé l'opinion publique jusqu'au point de vous permettre de passer de la résidence d'hiver à la résidence d'été, non seulement en plein jour, mais encore dans des barques découvertes et voilées si légèrement, qu'à cette occasion les plus éclairés des vrais croyans se sont déclarés, en vous voyant, tout à fait scandalisés de cette innovation.

« Cependant, aujourd'hui, j'ai résolu de vous affranchir de votre emprisonnement perpétuel dans l'enceinte de mon palais : emprisonnement auquel on vous considérait comme condamnées pour la vie, et de vous accorder la faculté de chercher occasionellement des distractions au dehors. Vous pourrez désormais, quand il vous plaira de fréquenter quelqu'une des promenades publiques sur le Bosphore, me faire librement connaître votre désir, car je m'empresserai d'y obtempérer. »

« Il est plus facile d'imaginer que de peindre l'agréable sensation que ces paroles du sultan ont produite sur son aimable auditoire. Les odalisques se sont simultanément jetées à ses pieds, qu'elles ont baigné des pleurs de la plus cordiale gratitude. Peu de minutes après la réception de cette nouvelle, elles étaient embarquées, voguant vers Hunkiar-Skeliessy avec toute la rapidité d'impulsion que pouvait imprimer à leur légère embarcation l'énergie concentrée de 14 rameurs vigoureux.

« A leur arrivée au charmant kiosque de Tokat, toutes

ont pris une part également active à une scène de gaîté et de joie qui s'est prolongée sans interruption jusqu'au moment où les ombres descendues des hauteurs voisines leur ont appris qu'il était temps de rentrer dans leur asile. Elles avaient été si enchantées de ce jour de divertissement, qu'en rentrant au palais elles ont pressé le sultan de leur permettre de retourner au Tokat le 6, et n'ont cessé leurs supplications qu'après s'être assurées de son consentement.

« Cette innovation dans le harem, jointe au changement qu'a éprouvé la condition sociale des femmes en Orient, depuis douze ans, doit être regardée comme une circonstance importante, en ce que c'est une indication de plus de la probabilité de voir tomber l'un des plus grands obstacles aux progrès de la civilisation dans le Levant....., l'exclusion des femmes de la vie sociale. »

Irradiation de la lumière.

Si des lettres absolument de la même dimension sont peintes sur deux planches différentes, les unes en blanc sur un fond noir, les autres en noir sur un fond blanc, les premières paraîtront beaucoup plus grandes et pourront être lues à une plus grande distance que les secondes. Ce fait curieux est dû à ce qu'on appelle l'irradiation de la lumière. Cet effet dépend de ce que l'impression produite sur le fond de l'œil par des objets brillans, s'étend un peu plus loin que la portion de l'organe frappée par la lumière, et envahit l'espace occupé par les objets plus sombres, de sorte que les plus brillans paraissent plus grands qu'ils ne le sont réellement. (*Railway magazine.*)

Livres sacrés des Tibétains.

Jusqu'à présent on n'avait possédé à Calcutta que des extraits incomplets du célèbre recueil intitulé *Stangyour* (*Dandjour*); mais la table des matières, rédigée avec soin par M. Csoma de Körös, avait été analysée dans le *Journal of the asiatic society of Bengal.* M. Brian Hodgson, résident britannique près du souverain du Népâl, a réussi enfin à se procurer un exemplaire complet de ce livre. Il se propose de le présenter au conseil de la compagnie des Indes, ainsi qu'une édition également complète du *Bka Gyour* (*Gandjour*).

Cette admirable collection qui serait encore unique en Europe si M. le baron Schilling de Canstadt n'avait pas rapporté les mêmes livres de son voyage en Mongolie, se compose de 327 grands et magnifiques volumes de la plus belle exécution typographique.

M. Hodgson est sur le point d'obtenir des monastères de Lhassa et de Digarchi, des copies de ceux des originaux sanscrits des traités, compris dans ces deux grands recueils qui ne se trouvent plus dans la vallée du Népâl.

On doit se féliciter, dans l'intérêt de la science, de ce qu'un homme d'un esprit aussi éclairé et aussi libéral que M. Hodgson ait été appelé à occuper une position de laquelle il domine, pour ainsi dire, à la fois l'Inde et le Tibet et touche aux frontières de toutes les contrées de l'Asie continentale qui ont conservé le monument de la littérature bouddhique. (*Journal asiatique.*)

Assemblée des Anglo-Caffres.

Le 7 janvier 1836, tous les chefs des Caffres qui recon-

naissent la juridiction britannique, se sont réunis à King William's Town, pour prêter serment d'obéissance au gouvernement et être installés comme magistrats, commandans, et officiers de leurs kraals respectifs. Tous ces fonctionnaires publics devaient aussi recevoir des instructions sur les fonctions qu'ils auront à remplir.

Les Caffres bivouaquaient sur la pente des coteaux. Les tribus de Macomo et de Taïrali, composées de 600 cavaliers, et à peu près 1000 fantassins, offraient un aspect très imposant. Les autres Caffres arrivèrent avec beaucoup d'ordre et de régularité ; quelques tribus faisaient entendre leur chant de guerre. Les commissaires britanniques, des missionnaires, plusieurs Anglais venant de l'Inde, se trouvaient présens. Le coup d'œil était extrêmement intéressant, et son caractère étrange le rendait très pittoresque. Au centre s'élevait la tente du commandant en chef de la province, à sa droite était assis Macomo, à sa gauche Taïrali, chacun habillé de bleu, ensuite venait Sêta la reine, épouse de Gaska, puis Monabi, Cobeu, Congo, Pato et Guillaume Kama.

La cérémonie s'ouvrit par une prière en caffre, que prononça le révérend M. Chalmers. Avant de leur adresser son discours, le colonel Smith agitant son chapeau en l'air, s'écria : « Vive notre bon roi Guillaume IV ! » Les Caffres lui répondirent par une acclamation bruyante, levant très haut les mains, et faisant claquer leurs doigts en même temps qu'ils criaient, ce qui produisait un effet très singulier ; ensuite ils s'assirent, et il parut singulier que 2,000 individus pussent ainsi s'entasser dans un si petit espace.

Alors le colonel Smith lut le document important, et quand il eut fini, il dit : « Macomo, Taïrali et autres magis-« trats, qu'avez-vous à dire ? Parlez. » Après une courte pause, Macomo se tourna et dit : « Quoique mon peuple

« soit stupide, ignorant et nu, je comprends parfaitement
« ainsi que lui, les bonnes paroles qui viennent de nous
« être adressées, je vous instruirai toujours de ce qui se
« passera parmi mon peuple, parce que vous êtes le repré-
« sentant du roi et du gouverneur, et j'obéirai à vos ins-
« tructions. » Le gouverneur lui répondit : « Macomo, vous
« vous êtes montré aujourd'hui le même homme que je
« vous ai toujours vu ; et je vous engage de nouveau à
« vous souvenir toujours de ces mots : Vous êtes mainte-
« nant un sujet du roi de la Grande-Bretagne. » Ensuite,
Taïrali dit en peu de mots qu'il remerciait le colonel
Smith de tout ce qu'il avait fait pour lui et pour son
peuple.

C'est ainsi que se termina cette assemblée remarquable.
Tout le monde s'en alla tranquillement, chaque tribu d'Anglo-Caffres s'en retourna dans son canton.

(*Asiatic Journal, extrait du Grahams-Town journal.*)

Monumens érigés en Allemagne aux inventeurs de l'imprimerie.

Depuis plusieurs années, l'Allemagne s'est occupée d'honorer la mémoire des premiers imprimeurs. Une commission formée à Mayence a recueilli les cotisations des princes et des particuliers pour l'érection de la statue de Guttenberg, né dans les murs de cette ville. Thorwaldsen, à Rome, a fait le modèle de la statue, et on a chargé M. Crozatier, à Paris, de la fondre en bronze. On espérait inaugurer la statue cette année : on le désirait d'autant plus que, selon l'opinion de quelques bibliographes, c'est en 1436 que l'imprimerie a été inventée ; on aurait donc célébré en même-temps la mémoire de Guttenberg et la quatrième

fête séculaire de son art. Mais, d'une part, le monument, pour lequel le pays de Nassau doit fournir le marbre nécessaire au piédestal, n'est pas prêt, et, de l'autre, quelques savans allemands ont pensé que célébrer en 1836 la fête séculaire de l'imprimerie, ce serait sanctionner les prétentions de la ville de Strasbourg, qui soutient que c'est dans ses murs qu'en 1436 l'imprimerie a été découverte. Il est certain que, pendant cette année, Guttenberg séjournait à Strasbourg.

La petite ville de Gernsheim, patrie de Pierre Schœffer, l'un des trois inventeurs de l'imprimerie, ou plutôt l'un des trois premiers imprimeurs, a été plus heureuse que Mayence; le monument qu'elle a fait faire en l'honneur de son compatriote célèbre, a été inauguré au mois de juin dernier en présence des libraires, imprimeurs et relieurs, ainsi que des gens de lettres et des artistes des villes voisines, surtout de Darmstadt. Il est vrai que ce monument est plus modeste que celui que les Mayençais se proposent d'ériger à Guttenberg. C'est une statue de 12 pieds de haut, en grès de Heilbronn, posée sur un piédestal de la même élévation. On y a gravé l'inscription suivante, en caractères gothiques:

« A la mémoire de Pierre Schœffer, de Gernsheim, juge « séculier de Mayence, co-inventeur de l'imprimerie, dont « la sagacité a perfectionné cet art, et qui l'a propagé avec « le zèle le plus actif. Monument dédié par sa patrie, la ville « reconnaissante de Gernsheim, l'an du salut 1836. »

Quelques journaux d'Allemagne contestent le titre de co-inventeur donné sur ce monument à Pierre Schœffer. Celui-ci, disent-ils, était tout simplement calligraphe : c'est dans cette qualité qu'il vint à Paris, et qu'il fut appelé par Fust et Guttenberg pour orner de grandes lettres initiales les livres qu'ils imprimaient, parce que, n'ayant que des

types de la même grandeur, ils étaient obligés de laisser les initiales en blanc, et de les faire écrire, dessiner ou peindre ensuite à la main. Déja ils employaient des types de métal, quand ils s'associèrent Schœffer ; l'invention était donc déja faite, et Schœffer ne put que perfectionner quand il fut initié dans les secrets de l'imprimerie après avoir épousé la fille unique de Fust. Ce qui est dû à Schœffer, ce sont la grace donnée aux types, l'amélioration de la fonte des lettres, et les matières d'acier employées pour cette fonte. Du reste si on veut connaître des détails instructifs sur ce sujet intéressant, on peut consulter un opuscule de M. Daunou, intitulé *Analyse des opinions diverses sur l'origine de l'imprimerie* (Paris, an 6, in-8°).

Devenu le gendre d'un homme enrichi par sa découverte, Schœffer parvint à de grands honneurs à Mayence ; il eut l'emploi de juge séculier qu'avant lui on donnait habituellement à des nobles et à des docteurs en droit. Il posséda trois maisons dans cette ville, et obtint aussi le droit de bourgeoisie à Francfort, pour l'exercice de son commerce. Il est fâcheux que tout juge qu'il était, il n'ait pas été plus juste que son beau-père envers le pauvre Guttenberg, leur associé, qu'ils évincèrent, et dont ils firent saisir l'imprimerie, en sorte que le même homme à qui la ville de Mayence érige maintenant une statue en bronze, serait mort de faim, s'il n'avait lutté contre l'infortune avec une persévérance admirable.

Cependant le malheur vint poursuivre aussi le trop heureux juge et imprimeur Schœffer, qui avait gardé jusqu'en 1462 le secret de l'imprimerie. Cette année, la ville de Mayence ayant été prise d'assaut dans une guerre entre l'archevêque et le pape, les ateliers se fermèrent ; les ouvriers de Schœffer se dispersèrent et allèrent porter le secret de leur maître dans diverses contrées, ce qui mit fin à son monopole,

Schœffer se rendit à Paris et ne revint à Mayence qu'en 1476. Depuis cette date jusqu'en 1503, ses presses mirent encore au jour vingt-sept ouvrages, dont le dernier fut le Psautier, considéré aujourd'hui encore comme un chef-d'œuvre de typographie. Schœffer mourut octogénaire dans le première moitié de l'année 1503.

Sa statue est l'œuvre du statuaire hessois Scholl. Il est représenté debout, revêtu d'un manteau à fourrure, et tenant en main les matrices des types d'imprimerie.

Découverte d'antiquités à Athènes.

D'après la feuille allemande le *Kunstblatt*, on continue avec activité les fouilles et les déblaiemens dans la capitale actuelle de la Grèce. Une des découvertes les plus importantes qu'on ait faites, est une très longue inscription dont on a retrouvé d'abord le morceau principal, et ensuite plusieurs fragmens. Cette inscription contient une espèce de mémoire ou de facture des frais qu'ont occasionés les ornemens en sculpture d'un temple qui paraît être l'Erechtéion. L'architecte y est désigné sous le nom d'Archilochus d'Ægilie, nom restitué ainsi à l'histoire des arts, où il était inconnu.

On cite ensuite un grand nombre de sculpteurs qui ont exécuté des figures, avec l'indication des prix de leurs travaux. Deux céroplastes ou modeleurs en cire ont fait les modèles de rosettes et acanthes en bronze; un contrat a été passé avec un nommé Dionysodori pour peindre à l'encaustique 113 pieds de cannelures de l'architrave, à raison d'un pentobolon le pied; 166 feuilles d'or pour la dorure des ornemens en bronze ont coûté autant de drachmes; le fournisseur de cet or était un bourgeois de Mélite appelé Donis;

le plomb pour sceller les figures a coûté 10 drachmes, etc. Cette inscription est un document précieux pour servir à l'histoire des arts dans les beaux temps de la Grèce.

En démolissant une batterie qui masquait l'entrée des propylées, on a mis à découvert l'ancienne route ou montée qui y conduisait; elle est couverte de grandes dalles en marbre pentélique; ce pavé est sillonné dans sa largeur, pour que les chevaux puissent monter et descendre sans glisser. Les marches pour les piétons avaient été démolies en partie lorsqu'on avait construit la batterie; on pourra maintenant les remettre en place.

En travaillant au rétablissement des colonnes du Parthénon, on a retrouvé dans les ruines un fragment bien conservé de la frise, qui a échappé à l'avidité de lord Elgin. Il représente trois des douze divinités assises qui ornaient le milieu de la frise au-dessous de l'entrée orientale. Tout près de ce bas-relief, on a trouvé un superbe siége ou trône en marbre blanc, dont le dos est orné d'une figure drapée et ailée : c'est peut-être un des siéges sur lesquels, selon Hérodote, la prêtresse de Minerve avait coutume de s'asseoir.

Ces deux beaux fragmens antiques étaient enfouis entre les colonnes du péristyle et celles du pronaos.

Dans d'autres endroits de l'ancienne ville, on a trouvé des fragmens de statues et des tombeaux de divers temps. C'est ainsi qu'on a déterré des sarcophages en marbre, sur lesquels sont sculptés des génies bachiques et d'autres figures, mais qui, dans des temps barbares, paraissent avoir été ouverts par effraction et destinés ensuite à servir à de nouvelles sépultures. Dans un de ces sarcophages, on avait entassé jusqu'à douze corps ou squelettes.

En un mot, Athènes pourra espérer de former un très beau musée d'antiquités, si les objets qu'on trouve ne sont

pas obligés d'aller orner le Musée de Munich pour faire plaisir à l'auguste père du roi Othon.

Erreurs de la presse.

Il n'existe pas de métier ni de profession plus sujets aux chances de l'erreur ou plus exposés à voir leurs méprises révélées à tout l'univers que l'imprimerie. Une gazette de dimension ordinaire, par exemple, contient chez nous (dans la Grande-Bretagne), à peu près 326,000 caractères, et les yeux du correcteur doivent être incessamment fixés sur chacun de ces petits individus qui, d'eux-mêmes, ne sont pas portés à s'égarer, mais le sont à fourvoyer leurs voisins bien intentionnés, et à les conduire par leur contact dans des positions bien malencontreuses. Il y a quelque temps que voulant féliciter un de nos amis sur la distribution judicieuse de sa maison, nous en fîmes la description, et en parlant d'une partie de l'intérieur, nous employâmes le mot *interne* ; le compositeur substitua très froidement à ce mot celui d'*infernal.*

Mais la méprise qui nous a le plus chagrinés est celle qu'a commise récemment une gazette de province, et qui peut mettre auprès de beaucoup de monde notre véracité en doute. Cette feuille, copiant un paragraphe du *Scotsman* et citant la source de laquelle elle avait tiré le fait, nous faisait dire que « récemment on avait récolté dans le can« ton que nous habitons, une pomme de terre dont le « diamètre était de sept pieds. » Mais notre texte ne portait cette dimension qu'à sept pouces, et nous pensions qu'en conscience elle suffisait pour la faire avaler au public. (*Scotsman.*)

Navigation par les navires à vapeur.

En supposant que les chaudières des navires à vapeur soient en activité pendant 22 heures, terme moyen, et en laissant le reste du temps pour les pauses occasionnelles, on peut évaluer leur consommation journalière de houille à 220 kilogr. par force de cheval, ou à peu près un tonneau pour la force de dix chevaux. Dans les voyages de courte durée où l'on ne s'arrête pas, la consommation journalière excédera un peu cette quantité ; mais la distance parcourue sera proportionnellement plus considérable. Quand la proportion de la force à la quantité de houille consommée reste la même, la vitesse du bâtiment n'éprouvera pas de changement essentiel. On peut donc supposer que dix livres de houille par force de cheval peuvent transporter par mer un navire à vapeur, disposé pour de longs voyages, à sept mille un quart de distance en ligne directe, et que par conséquent pour lui faire parcourir cent milles, il faudra 138 livres de houille ou près de la seizième partie d'un tonneau.

Aujourd'hui les navires à vapeur de la Méditerranée sont en état de prendre une quantité de houille dans la proportion d'un quart de tonneau par force de cheval ; mais le rapport de leur force à leur tonnage est plus considérable que celui que l'on voudrait probablement adopter pour des voyages plus longs. Nous ne nous hasarderons donc pas trop en présumant qu'il est possible de construire un navire à vapeur capable d'embarquer un tonneau et un tiers de houille par force de cheval.

Au taux de consommation dont il vient d'être question, cette quantité serait suffisante pour faire parcourir au navire 2,400 milles par un temps ordinaire ; mais comme il

faut toujours un supplément de houille pour les cas extraordinaires, nous ne pouvons supposer que le bâtiment puisse réellement parcourir cette distance, qui est le maximum de ce qu'il peut faire. En admettant donc le supplément de houille équivalant à un quart de tonneau par force de cheval, nous aurons comme limite extrême de voyage à peu près 2,000 milles pour la distance qu'un navire à vapeur peut réellement parcourir, sans recevoir un nouvel approvisionnement de houille.

(*Lardners, Steam Engine.*)

Science géographique des Persans.

Dans une histoire universelle, dont l'auteur est le Persan *Naschiel-Eddin*, et dont le commencement date de l'année 1314, on trouve les paragraphes suivans, qui ont rapport à la géographie :

« L'*Irlande* est une île au milieu de la mer ; le climat en « est si salubre qu'on n'y trouve ni serpens, ni rats, ni au- « cune espèce de reptiles venimeux ; les habitans ne meu- « rent que dans un âge très avancé ; ils sont roux, forts et « vaillans.

« On trouve, dans cette île, une fontaine ou source qui « a la propriété particulière que le bois que l'on y jette se « change en pierre dans le court espace d'une semaine.

« Proche de l'Irlande est une autre île nommée *Ingli-* « *tara;* on y voit une montagne qui renferme des mines « d'or, d'argent, de cuivre, d'étain et de fer. Parmi les cu- « riosités naturelles de ce pays on remarque un arbre où « il croît des oiseaux au lieu de fruits, ce qui arrive de la « manière suivante : quand l'arbre est censé fleurir on voit « pendre aux branches des espèces de petits sacs, dans les-

« quels les oiseaux se trouvent comme dans des œufs ; « quand ces sacs ou fruits sont murs, les volatiles les percent « avec leur bec et prennent leur volée ; on les guette à leur « sortie pour les mettre en cages et les nourrir pendant « deux ans ; ils ont alors la grandeur d'un canard. C'est la « nourriture habituelle des habitans de l'île.

« Sur ces deux îles sont des moutons dont la laine sert à « fabriquer des châles écarlates de laine soyeuse. Le roi « de ces îles s'appelle *Ecosse*, son grand visir est appelé « *Parlement*, et son divan est intitulé *Compagnie*. »

(*Extrait d'un journal hollandais intitulé* Boekzaal.)

EXTRAIT

DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 31 *octobre.* — MÉTÉOROLOGIE. — *Actions comparatives des rayons solaires sous différentes latitudes.* — Les observations météorologiques recueillies pendant les derniers voyages des navigateurs anglais dans les régions boréales, avaient fait naître une vive polémique entre divers physiciens, sur la question de savoir si les rayons solaires jetés sur la boule d'un thermomètre noirci, produisent un plus grand effet à l'équateur que vers les pôles : les uns soutenaient que l'échauffement croît avec la latitude du lieu où se fait l'observation ; d'autres regardaient cette idée comme très hasardée. Des observations de M. Herschel que M. Arago

a communiquées à l'Académie, restituent définitivement aux contrées voisines de l'équateur, le privilége dont on avait voulu les dépouiller. M. Herschel a trouvé au Cap, jusqu'à 48° $\frac{3}{4}$ pour l'effet thermométrique direct des rayons du soleil. En Europe, le *maximum* n'avait jamais dépassé 29° $\frac{1}{2}$.

PHYSIQUE DU GLOBE. — *Communications présumées entre la source du Vaucluse et un gouffre des environs d'Aix.* (*Extrait d'une lettre de* M. Daniel, *docteur-médecin et ancien maire de Cette, à* M. Arago.). — « En lisant votre intéressant article sur les puits artesiens (*Annuaire du Bureau des Longitudes*, 1835), j'ai vu, dans la note de la page 209, que vous ne pouviez vous expliquer d'une manière satisfaisante l'abondance et les crues des eaux de la fontaine de Vauchuse. Une anecdote que j'ai entendu raconter par mon père dans mon jeune âge, pourrait bien donner la solution du problême, et prouver jusqu'à l'évidence que la fontaine de Vaucluse n'est elle-même qu'un immense puits artésien naturel. Il serait, du reste, très facile de vérifier le fait que voici : il existe entre Aix (Bouches du Rhône) et Saint-Maximin (Var), sur le mont de Sainte-Victoire (en patois provençal *Santa Ventari*), un gouffre appelé *lou Garagaï*, qui est formé par une fissure profonde de la montagne, fissure dont on ne connaît point l'étendue, mais qu'on croit être considérable, puisque le bruit produit par les ricochets multipliés des cailloux qu'on y jette, finit par s'éteindre progressivement, avant qu'on puisse acquérir la conscience qu'ils sont arrivés au fond de l'abîme. Un berger, très habile à graver au couteau des bâtons en branches de saule, dont on noircit au feu les vides résultant de l'écorce enlevée, avait donné en cadeau à un autre berger, son ami, un de ces bâtons. Un jour, faisant paître son troupeau sur les bords de la Sorgue et se trouvant lui-même fort près de l'embouchure de la fontaine, il fut très surpris de voir un objet qui sortait du

gouffre en tourbillonnant. Il chercha à attirer cet objet sur les bords et reconnut, avec étonnement, le bâton de saule façonné par lui et donné à son camarade. Son esprit se perdit en conjectures. Ayant ensuite retrouvé cet ami dans les Basses-Alpes, où tous les troupeaux de la Provence se rendent en été, il lui demanda des nouvelles de son bâton de saule. Il est tombé dans le Garagaï, répondit celui-ci, j'ai manqué m'y engouffrer moi-même, pour empêcher une chèvre d'éprouver un pareil sort.— Eh bien ! j'ai ton bâton, moi ! — Impossible ! — Le voilà. Le Garagaï communique donc avec la Sorgue, fut la pensée des deux bergers, après cette explication. C'est ce qu'il faut savoir, se dirent-ils. Il fut donc convenu entre eux, qu'à des époques fixées, l'un se tiendrait sur les bords de la caverne d'où sort la Sorgue et que l'autre jetterait dans le Garagaï, d'abord une chèvre, ensuite une grande quantité de petits morceaux de bois ; enfin de la paille hâchée menu. Cette dernière fut la seule qui reparut avec les eaux de Vaucluse.

« Par conséquent, et le fait paraît certain :

« 1° Il y aurait une rivière souterraine au fond du Garagaï ;

« 2° La source de Vaucluse communiquerait avec cette rivière, ou mieux n'en serait elle-même que son produit mis au jour.

« 3° Comme rien, dans les environs du mont Sainte-Victoire, ne peut expliquer l'abondance d'un pareil cours d'eau, et que d'ailleurs il est avéré que c'est au printemps, à l'époque de la fonte des neiges sur les Alpes, que la fontaine de Vaucluse est dans sa plus grande crue habituelle.

« Qu'il ne tombe presque pas de neige sur l'espace renfermé dans la circonférence d'un cercle qui comprendrait la fontaine de Vaucluse, le Garagaï et leurs plateaux dépendans ;

« Que d'ailleurs cette minime quantité de neige est toujours et depuis long-temps fondue, quand la fontaine de Vaucluse donne sa plus grande masse d'eau ;

« Qu'on ne pourrait expliquer ce phénomène par les pluies tombées sur la portion du pays comprise entre Vaucluse et le Garagaï, puisqu'il cesserait par cela même d'être périodique et ne serait qu'accidentel et sous la dépendance des grandes averses ou des pluies continues, ce qui est contraire à l'observation, sauf quelques cas exceptionnels ;

« Il serait tout aussi naturel de supposer que la fontaine de Vaucluse est le produit de la fonte des neiges des Basses-Alpes ; que son origine est la même que celle du torrent de la Durance ; mais que l'une arrive par des canaux souterrains, tandis que cette dernière roule sur la superficie du sol. »

Influence du vent sur les hauteurs barométriques; extrait d'une lettre de M. Maille. — M. Maille examine dans sa note quels doivent être, sur le baromètre, les effets des vents, en tant que d'après la direction suivant laquelle ils soufflent et la position des fenêtres de l'observatoire, ils peuvent condenser ou raréfier l'atmosphère qui pèse sur l'instrument.

M. Maille a essayé de mesurer expérimentalement sur son propre baromètre les oscillations dont la théorie lui avait indiqué l'existence ; mais la maison qu'il habite est dominée par des bâtimens voisins, et rien de sensible ne s'est manifesté. M. Maille a cru trouver, en comparant ses observations avec celles de Paris, qu'à l'Observatoire l'influence du vent est très sensible. Qu'il y ait une influence, c'est ce qu'on ne saurait nier ; toutefois, en suivant attentivement de l'œil la colonne mercurielle, depuis les momens de calme compris entre deux fortes bouffées, jus-

qu'aux époques où le vent avait le plus d'intensité, on n'a jamais eu à noter que des variations négligeables. Pendant ces expériences, les fenêtres étaient fermées; il reste donc à les répéter en disposant les ouvertures libres de l'appartement de manière que les effets soient à leur maximum.

MÉTÉOROLOGIE. — *Aurore boréale du 18 octobre 1836.* L'Académie a reçu aujourd'hui plusieurs lettres : de M. Masson (de Caen); de MM. Gachot, lieutenant de vaisseau, et Vérusmor (de Cherbourg); de M. Charié, ingénieur des ponts-et-chaussées (de Corbigny, Nièvre); etc., sur une brillante aurore boréale qui s'est montrée le 18 novembre, entre huit et neuf heures du soir. Les rayons rougeâtres du phénomène ont occasioné de nombreuses méprises : presque partout les populations se sont mises en marche pour aller éteindre de prétendus incendies dont, suivant elles, la lumière se réflétait dans l'air.

L'aurore a été vue à Cahors. C'est, jusqu'ici, le point le plus méridional dont les observations soient parvenues à l'Académie.

Le mauvais temps et un épais brouillard n'ont pas permis de voir le météore à Paris; mais dès dix heures du matin il s'était annoncé, comme d'habitude, par une augmentation sensible de la déclinaison. Le soir, au contraire, de huit heures ½ à neuf heures, la pointe nord de l'aiguille était *beaucoup plus rapprochée* du méridien terrestre qu'à pareille époque les jours précédens. A sept heures (cette circonstance est très digne d'attention), la perturbation était positive : elle augmentait notablement la déclinaison.

HAUTEUR DES VAGUES. — *Observations faites pendant une traversée de Dieppe à Terre-Neuve.* (*Extrait d'une lettre de* M. A. Duhamel, *juge royal aux îles Saint-Pierre et Micquelon.*)

« N'ayant pas le dip-sector dont parle M. Arago, nous

n'avons pu faire usage du premier moyen qu'il indique pour mesurer la hauteur des vagues; voici donc ce que nous avons fait. Le 26 mars, la veille du grand coup de vent, la mer étant ce que les marins appellent *grosse*, M. d'Aigremont monta à la mâture, et essaya d'aligner les sommets de deux lames l'une par l'autre; il éprouva de la difficulté à se servir de ce moyen. Il eut alors l'idée de chercher à amener à l'horizon le sommet de la lame, lorsque le navire était dans le creux : la moyenne de plusieurs observations lui donna dix-sept pieds pour la hauteur des vagues. Le 29 mars, étant aux environs de la petite Sole, deux navires, un trois-mâts le matin et une goëlette dans l'après-midi, passèrent assez près de nous, courant à contre-bord, en travers à la lame. La mer était affreuse : on peut la voir quelquefois plus grosse, mais rarement. Cette circonstance nous parut favorable pour la mesure que nous cherchions. Dans les momens où ces navires se trouvaient dans le creux d'une lame, position où ils étaient à peu près droits, nous examinâmes par quel point de leur mâture passait la ligne droite menée par les sommets des deux lames dont il occupait l'intervalle, ayant soin de nous placer de manière que notre œil fût aussi dans cette ligne droite. L'élévation de ce point de la mâture au-dessus de la mer était évidemment la hauteur des lames. Nous estimâmes quelle pouvait être la grandeur de ces navires (et les marins se trompent peu dans cette estime), et en les supposant mâtés dans les proportions ordinaires, la moyenne des observations par le trois-mâts nous donna quarante pieds pour la hauteur des lames, et celle des observations par la goëlette trente-huit pieds. Cette détermination est affectée de toute l'erreur que nous avons pu faire dans l'estimation de la grandeur de ces deux navires et de la hauteur de leur mâture : mais en faisant ces observations sur des navires connus, et dans la mâture des-

quels on pourrait placer des points de repère, ce moyen me semble un des plus faciles, et peut-être des plus exacts.»

La même lettre contient quelques détails sur une *aurore boréale* aperçue le 22 avril 1836, par les 46°, 25 lat. N. et les 44° long. O. Ce qui la rendait remarquable, c'était l'intensité de la lumière, dont l'éclat, dit l'observateur, était tel qu'il effaçait celui de la lune, alors dans son plein.

Séance du 14 *novembre.* — MÉTÉOROLOGIE. — *Etoiles filantes dans la nuit du* 12 *au* 13 *novembre* 1836. — Les instructions remises à l'état-major de *la Bonite* par l'Académie des Sciences, invitaient les navigateurs à observer attentivement tous les météores qui pourraient se montrer dans le ciel, du 10 au 15 novembre, et particulièrement pendant la nuit du 12 au 13, date habituelle d'une sorte de pluie d'étoiles filantes fort extraordinaire. Il était bien entendu que la même recommandation s'adressait aux observateurs sédentaires. Aussi, n'ai-je pas manqué, a dit aujourd'hui M. Arago, d'inviter les quatre jeunes astronomes que le Bureau des Longitudes a placés sous ma direction, MM. Mauvais, Bouvard, Laugier et Plantamour, à vouloir bien, depuis le coucher jusqu'au lever du soleil, s'établir à tour de rôle sur la terrasse supérieure de l'Observatoire, pour y tenir une note exacte du moment de l'apparition de chaque étoile filante, de la direction de son mouvement rapporté aux étoiles fixes, de sa durée et de son éclat.

Le mauvais temps avait contrarié ces recherches jusqu'au 12; mais ce jour-là, dans la soirée, le ciel s'étant éclairci, on a vu, depuis le 12, à 6 heures 48′ du soir, temps moyen jusqu'au 13, à 6 heures 35′ du matin, 170 étoiles filantes, ce qui faisait, terme moyen, un peu plus d'une étoile par chaque quatre minutes; mais il faut remarquer que la lumière crépusculaire, le matin, dut effacer les plus faibles de ces météores.

Au milieu de la nuit, de 11 heures 45′ à 2 heures 5′,

c'est-à-dire en 2 heures 20′, on a compté 71 étoiles, ce qui, terme moyen, correspond à une étoile chaque deux minutes.

La veille, de 11 heures $\frac{3}{4}$ à minuit $\frac{1}{2}$, on n'en avait pas aperçu une seule!

Sur les 170 étoiles dont il vient d'être fait mention,

52 ont parcouru le Lion;

73 se mouvaient dans des directions qui, prolongées, traversaient la même constellation;

40 suivaient des routes qui n'aboutissaient pas au Lion;

5 n'avaient fait que se montrer et disparaître.

Ceci, au surplus, n'est qu'une simple annonce. Nous aurons l'occasion de reparler de ce curieux phénomène au fur et à mesure de l'arrivée des observations faites dans d'autres localités. Aujourd'hui l'Académie a déja reçu à ce sujet une communication intéressante de M. Ch. Coquerel.

PHYSIQUE DU GLOBE. — *Extrait d'une lettre de* M. Robison, *secrétaire de la Société royale d'Edimbourg, sur un puits artésien creusé dans le granite.* — « A mon retour en Ecosse, j'ai pris quelques renseignemens sur le puits artésien paradoxal creusé dans le granite, qui fut annoncé à Paris, pendant mon séjour dans cette ville. J'ai obtenu des détails sur ce forage, de l'ingénieur même qui l'a dirigé, et j'ai appris :

« 1° Que les puits au nombre de trois, out été commencés près du bord de la mer;

« 2° Qu'après avoir foré à une certaine profondeur dans le granite, on traversa un lit mince (*a thin stratum*) de sable et de gravier qui fournit un volume d'eau considérable; et que, bien que le forage fût continué à une profondeur beaucoup plus grande encore, on n'aperçut aucune augmentation dans le volume d'eau fourni. »

MAGNÉTISME TERRESTRE. — *Inclinaison de l'aiguille aimantée à l'île Saint-Michel, dans le port de Lorient.* — Extrait d'une lettre de MM. d'Abadie et Lefebvre, à M. Arago.

Le 25 octobre 1836.

Aiguille nº 1. Inclinaison par des observation faites dans le méridien magnétique.	67º40',3
Par deux azimuts rectangulaires. . . .	67º42',6
Aiguille nº 2. Inclinaison dans le méridien magnétique. .	67º41',4
Par deux azimuts rectangulaires. . . .	67º43',1
Moyenne.	67º42',2

Les observations ont été faites avec une boussole de M. Gambey, et avec toutes les précautions que la science du magnétisme commande.

Le 18 novembre, dans la soirée, le ciel était entièrement couvert à l'orient. Aussi, MM. d'Abadie et Lefebvre, n'ont eu connaissance de l'aurore boréale de ce jour-là, que par les dérangemens de leur aiguille horizontale des variations diurnes.

ANNONCES.

Examen critique de l'histoire de la géographie du nouveau continent et des progrès de l'astronomie nautique aux quinzième et seizième siècles, par Alexandre de Humboldt. Chez Gide, rue Saint-Marc-Feydeau, n. 23.

Cet ouvrage, du plus haut intérêt pour la science, est divisé en quatre sections.

La première traite des causes qui ont préparé et amené la découverte du Nouveau-Monde;

La deuxième de quelques faits relatifs à Christophe Colomb et à Amérigo Vespucci, comme aux dates des découvertes géographiques;

La troisième traite des premières cartes du Nouveau-Monde et de l'époque à laquelle on a proposé le nom d'Amérique;

La quatrième des progrès de l'astronomie nautique et du tracé des cartes dans le quinzième et le seizième siècle.

Les deux premiers volumes renferment la première section. Il est impossible, à moins d'avoir lu ce beau travail, de se faire une idée de la vaste et consciencieuse érudition développée par l'auteur. Il y discute, avec cette supériorité, cet esprit de judicieuse critique qu'on lui connaît, les traditions plus ou moins obscures qui peuvent avoir révélé à Christophe Colomb l'existence d'un grand continent occidental et l'avoir guidé dans sa noble et courageuse entreprise. Cette discussion jette aussi un grand jour sur les prétentions de la Norvège et de l'Islande à une ancienne colonisation du nord de l'Amérique.

L'ouvrage sera enrichi de cartes qui paraîtront avec les prochaines livraisons.

Les deux premiers volumes sont en vente. Prix : 14 fr.

Le monde primitif et l'antiquité expliqués par l'étude de la nature, par le docteur H. F. Link, professeur de médecine à l'Université de Berlin, membre de l'Académie des Sciences de cette ville et d'autres sociétes savantes, traduit de l'allemand sur la deuxième édition, par M. Clément Mullet, secrétaire de la Société géologique de France, membre de la Société de géographie, etc. 2 vol. in-8, 12 fr. Chez Gide, libraire, rue Saint-Marc Feydeau, n. 23.

Aujourd'hui que les sciences d'observation ont fait de si grands progrès, qu'on s'est occupé avec tant d'ardeur de l'étude de la terre et des modifications qu'elle a éprouvées, nous avons pensé qu'il ne serait pas sans utilité d'offrir au public la traduction d'un ouvrage dont l'objet principal est

l'histoire des modifications ou des révolutions éprouvées par les habitans du globe. Ce livre, qu'on doit à un savant dont le nom est devenu célèbre par ses travaux sur la physiologie végétale, a obtenu un grand succès en Allemagne. Un pareil travail manquait en France. Le véritable but de l'auteur est de prouver que la nature, dans la création successive des êtres, a toujours tendu à la perfection. Pour appuyer sa thèse, il invoque les observations faites par la géologie, il cite des considérations tirées de la physiologie animale et végétale et de la philologie. Ce sujet, comme on le voit, est vaste; il embrasse le monde physique et le monde intellectuel.

On va publier, au 1er janvier 1837, chez *L. Audot*, éditeur de l'*Italie*, *Naples et la Sicile*, que la France et l'étranger ont accueilli si favorablement, le premier cahier d'un ouvrage intitulé : *La Terre-Sainte et les lieux illustrés par les apôtres*. Cet intéressant tableau d'une contrée célèbre sous tant de rapports, qui se composera de vingt-quatre livraisons, accompagnées de quarante-huit gravures et d'un magnifique plan de Jérusalem, confiées aux plus habiles artistes, jouira, nous osons le prédire, du même succès que l'*Italie*. L'un de nos collaborateurs, chargé du texte, a recherché dans les écrivains les plus distingués et les plus récens tout ce qui se rattachait à la Judée sous le rapport de la religion, de l'histoire, des monumens, des mœurs anciennes et nouvelles, et la gravité du sujet ne l'a point empêché d'offrir au lecteur tout ce qui pouvait justifier le titre de *pittoresque*, c'est-à-dire une description animée, brillante, des sites, des paysages, de toutes les beautés naturelles qui s'offrent au voyageur dans ce pays si curieux à observer.

VOYAGES EN NUBIE,

EN KORDOFAN,

ET DANS L'ARABIE-PÉTRÉE,

FAITS PRINCIPALEMENT

SOUS LE RAPPORT DE LA GÉOGRAPHIE ET DE LA STATISTIQUE;

PAR M. EDOUARD RUPPEL, D. M.

(*Suite.*)

Description topographique du chemin des caravanes de Dobbé à Obeïd, en passant par Simrié et Haraza.

« Je vais décrire un peu en détail ma route de Dobbé au Kordofan, parce que la contrée que j'ai parcourue dans ce voyage est entièrement inconnue des Européens, et qu'on peut la considérer comme le type de tous les déserts qui l'entourent. Quand on va de Dobbé au S., on traverse d'abord pendant une demi-heure une plaine couverte alternativement de sable mobile et de galets de quartz, dont les couches inférieures consistent en dépôts de vase

du Nil; on trouve, dans toute leur étendue, des buissons épineux; ensuite on rencontre un espace inégal et sablonneux, où on aperçoit çà et là des rochers de grès à couches horizontales; les lits de ruisseaux temporaires, creusés par les pluies périodiques, se croisent dans toutes les directions; ces enfoncemens, qui abondent en herbes sèches et en broussailles, sont très fréquentés par les gazelles et les lièvres. A 15 lieues au S. de Dobbé, dans une dépression considérable, on trouve le puits d'Abou-Ghérad. Abdin-Bey voulait, pour la commodité des caravanes, en faire entourer de maçonnerie un très profond, afin que l'on fût assuré d'y avoir de l'eau dans tous les temps. Les pierres nécessaires y furent amenées; un cachef (capitaine) campa dans les environs, avec ses soldats, pour surveiller les travaux des Arabes. Mais ils manquaient des connaissances nécessaires; les parois de la fouille n'étant pas soutenues, s'éboulèrent et ensevelirent sous leurs débris quatorze ouvriers, presque tous ces infortunés moururent. Ce triste accident fut considéré comme un avertissement de la divine providence, et l'entreprise totalement abandonnée. Les pierres sont restées en tas sur le lieu, de sorte qu'un étranger, ignorant cet événement, pourrait supposer qu'elles font partie des ruines d'un monument antique.

« L'Abou-Ghérad n'a pas de l'eau tous les ans. En 1823, il ne tomba pas une goutte de pluie dans le

canton; la source, qui, dès le mois de juillet, contenait très peu d'eau, tarit ensuite totalement.

« Les autruches et les grandes antilopes sont communes dans les environs. En continuant à marcher on arrive à des coteaux de grès, et après neuf heures de voyage, dans une vallée considérable nommée Ouadi-Mousétterè. On y voit beaucoup d'arbres très hauts, de beaux arbustes verdoyans, et de bons pâturages. On remarquait dans le sable des traces nombreuses de bêtes sauvages, entre autres quelques-unes de lions; ce sont les premières et les seules que j'aie découvertes dans mon voyage.

« A son extrémité méridionale, l'Ouadi-Mousétterè devient nu et rocailleux et tourne autour des flancs du Simrié, montagne entièrement composée de grès rouge grisâtre. Des ravins isolés, tapissés d'herbes sèches, sillonnent, dans diverses directions, la masse rocailleuse, et ce passage ressemble à ceux de la Suisse, où des montagnes primitives élèvent leurs cimes nues; ici, l'herbe desséchée remplace la neige restée dans les fentes des rochers. Une route très difficile, passant sur de grands blocs épars, conduit au fond du bassin de Simrié; pour y parvenir, il faut prendre un grand détour, parce que la vallée est en forme d'entonnoir, et accessible seulement par le nord; cependant on pourrait, sans beaucoup de peine, ouvrir une route qui descendrait le long du côté méridional. Le bassin est circulaire, son diamètre d'environ 180 pieds, et fermé de trois

côtés par des rochers perpendiculaires de grès, hauts de plus de 150 pieds. Le grès est disposé en assises horizontales, et, dans le fond, elles sont quelquefois séparées les unes des autres par de minces couches d'argile. Ce bassin, par sa position, reçoit toutes les eaux des principales vallées du groupe de montagnes qui l'entourent, de sorte que lorsqu'il a plu seulement une demi-heure, avec force, dans une partie de celles-là, il s'emplit d'eau à une profondeur de plusieurs brasses. Jusqu'à la fin de mars elle est excellente; plus tard, quand la chaleur augmente, sa surface se couvre d'une mousse verte, et son usage cause fréquemment la fièvre. Quelquefois le bassin est complètement à sec en juillet; on raconte que dans certains étés la provision d'eau n'a pas été renouvelée par la pluie; ces cas sont très rares, à la vérité, et doivent l'être, puisque ce groupe des monts de Simrié, étant isolé, attire toujours les orages ordinaires de l'été. Lorsque l'eau manque à Simrié, les caravanes passent plus à l'E, par les puits d'Ouébri, de Hassanavi et d'Elaï, où, en creusant, on trouve ordinairement une provision d'eau abondante. Cette route est plus longue de deux journées; on n'y est gêné ni par les rochers, ni par les pentes rapides; mais comme les Arabes nomades l'infestent, elle passe pour peu sûre. Quoique le nom de Simrié, ainsi que je l'ai remarqué plus haut, dérive de celui que porte, en arabe, une espèce d'acacia, fréquent dans quelques vallées de ce canton, cepen-

dant, il n'y a maintenant pas un seul arbre dans le bassin, et pas du tout de pâturage pour les chameaux; toutefois, il paraît que pendant long-temps des Arabes y ont eu un campement, car, sur des terrasses des rochers, on voit des murs peu élevés, de forme elliptique, construits en blocs entassés sans ordre, et que l'on peut regarder comme des lieux habités périodiquement.

« En avançant on fait le tour du bord supérieur de la vallée en entonnoir; au bout d'une heure et demie on traverse, du côté du S., des coteaux rocailleux, et on découvre une vaste plaine couverte de beaux pâturages; les broussailles y sont clair-semées; les antilopes y étaient extrêmement nombreuses, et on y distinguait des vestiges d'autruches; le sol, bien que sablonneux, est ferme. Après une marche de 8 heures, au S. S. O., nous sommes entrés dans l'Ouadi-Maras, vallée qui serpente entre des collines basses; de beaux arbres l'ombragent. Elle est jonchée de carapaces d'une grande tortue de terre (*testudo bicalcarata*); on y voyait des traces de singes et de porcs-épics. Au S. de l'Ouadi-Maras, la plaine commença à se couvrir de petites broussailles; 8 heures de route au S. S. O. nous conduisirent à l'Ouadi-Serafé, qui offre de beaux arbres, et court de l'E. à l'O. Le terrain de cette vallée est complètement argileux; on y chercha vainement des pierres pour faire cuire le pain. Dans le lointain s'élèvent des coteaux de

grès. Nous aperçûmes çà et là des traces de girafes, qui donnent leur nom à ce lieu.

« De l'Ouadi-Serafé au groupe des monts Haraza, on compte 27 heures de marche au S. S. O. Plus on avance vers le S., plus les broussailles deviennent touffues dans la plaine; on voit des nids innombrables d'oiseaux sur les branches dégarnies de feuilles; c'était l'hiver, et tous leurs habitans avaient gagné un autre canton; mais dans la saison des pluies, celui-ci doit-être extrêmement animé par leur présence. En plusieurs endroits des buttes coniques s'élèvent jusqu'à huit et dix pieds: elles sont l'ouvrage des redoutables termites. De leur centre sortent souvent des raies qui s'étendent à plus d'un quart de lieue en ligne directe, sur la terre; ce sont les routes que suivent, en été, les individus non ailés, pour porter les provisions à la demeure commune. Je remarquai çà et là des trous profonds; mon guide m'assura que c'étaient des terriers de l'*aboudélaf*, espèce de fourmilier (*orycteropus*). A peu de distance de Haraza, on me montra les traces de l'*om ghirfé*, animal qui, très vraisemblablement, est le pangolin à grosse queue (*manis macrura*). Indépendamment des antilopes que l'on rencontre plus au nord, il y en a ici une espèce de la grosseur d'un cheval; elle a le poil rougeâtre et des cornes très longues, épaisses et recourbées; on la nomme *tédal*. Je n'en pus pas attraper une seule en vie.

« Le rocher de Nasbousan est à 20 lieues au N.

de Haraza et à 2 lieues à l'O. de la route; quelquefois on trouve de l'eau dans son voisinage, qui, d'ailleurs, est habité. De l'Ouadi-Serafé un œil exercé aperçoit les monts Haraza, masse de rochers primitifs qui s'étend sur une longueur de 6 lieues, et s'élève assez brusquement au-dessus de la plaine; la roche en est porphyritique, la pâte est de feldspath bleu foncé, contenant des cristaux de quartz, et quelquefois de tourmaline; je n'y ai jamais observé de mica. Je ne puis déterminer rien de précis sur la disposition des couches. C'est à la nature de cette roche qu'il faut attribuer la cause pour laquelle quelques-unes des montagnes de ce groupe sont absolument nues, tandis que d'autres sont revêtues, jusqu'à leur sommet, de buissons épineux. Le nom arabe de cet arbuste est *haras*, et a été donné à ce canton ainsi qu'à beaucoup d'autres villages et puits de cette contrée.

« Au village de Kaïloub, les rochers forment un vaste amphithéâtre; les coteaux sont partout rangés les uns à la suite des autres, excepté du côté du nord-ouest. Quelques montagnes ont une hauteur de 500 pieds au-dessus de la surface du sol. Vers le milieu, du côté occidental de l'amphithéâtre, il y a un puits profond de 15 brasses, il a été creusé dans une masse de galets primitifs et d'argile rougeâtre. Il contient constamment de l'eau dont le goût est désagréable; un autre inconvénient, c'est qu'il faut toujours que plusieurs hommes y descendent à une

grande profondeur pour remplir les séaux de cuir. Cette eau est la propriété commune des habitans du lieu, mais présentement chacun peut en puiser à sa fantaisie. Les habitans vendent aussi aux voyageurs de l'eau de pluie qu'ils recueillent dans les creux, soit naturels, soit artificiels, des rochers : au bout d'un certain temps elle se corrompt; au mois de mars, je la trouvai très puante et d'une couleur noirâtre; elle nous donna la dyssenterie à mes gens et à moi. Au mois d'avril, cette eau corrompue se purifie d'elle-même par une fermentation spontanée; elle devient claire comme le cristal, et inodore; on dit qu'alors elle est agréable au goût et ne dérange pas la santé.

« Les monts Haraza renferment les villages de Kaïloub, Kédi et Haraza; je ne connais que le premier, où réside Abd-el-Hadi, cheikh de tout ce territoire; jadis il était presque indépendant, seulement il envoyait quelquefois des présens au souverain du Kordofan. Par le monopole de la vente de l'eau aux caravanes, ainsi que par l'élève du bétail, l'agriculture et le commerce, les habitans de Kaïloub avaient acquis des richesses considérables. Durant la saison des pluies ils ensemençaient de vastes espaces avec du doghen, plante de la famille des graminées. Les derniers événemens de la guerre ont tout changé. La plus grande partie des habitans, dont le nombre, néanmoins, paraît, dans toute la montagne, n'avoir jamais dépassé 1,500, s'est enfuie, avec ses trou-

peaux, à Abou-Hadit, à Abou-Darak, et dans d'autres cantons montagneux du voisinage; l'agriculture est complètement abandonnée, et, comme les caravanes allant au Kordofan sont toutes obligées de suivre le cours du Bahr-el-Abiad, le monopole de l'eau qu'on leur vendait n'existe plus.

« Les habitans de ce territoire sont un mélange de Nuba ou nègres, et d'Ethiopiens ou Dongolaoui; beaucoup sont entièrement noirs, ont, en partie, la chevelure laineuse, mais les traits du visage généralement réguliers, leur profil n'a rien de celui des nègres. Ici, tout le monde professe l'islamisme et parle l'arabe, mais ces gens se servent entre eux d'un dialecte particulier : je ne pus en écrire un vocabulaire; il doit avoir de l'affinité avec le barabra de Dongola et le dialecte nuba de Gebel Koldagi. Les maisons ressemblent à celles des Nuba libres, dans les montagnes du Kordofan; elles sont rondes, et ont à peu près 15 pieds de diamètre; le mur, haut de 5 pieds, est construit en pierres brutes et en terre; des perches supportent un toit conique en paille, dont l'extrémité offre un ornement en forme de corbeille, et peint. Une seule ouverture sert de porte, de fenêtre et de tuyau de cheminée à ces maisons, qui, ordinairement, sont réunies en cercle, au nombre de cinq à huit; ce groupe, entouré d'un mur bas en terre, est habité par une famille; chaque femme, avec ses petits enfans, à sa case particulière. On trouve, dans chacunes de celles-ci,

une dalle en granite pour moudre le grain, et quatre cônes mobiles en terre pour y poser le cadre du lit. Toutes les provisions sont suspendues dans des corbeilles attachées par des cordes aux perches du toit, afin de les préserver des attaques des termites. Le costume et la coiffure sont absolument comme chez les Barabras. Quelques femmes avaient des anneaux d'or massif au nez. Le peuple a la réputation de chercher à débaucher les esclaves des marchands qui passent, afin de s'en emparer à son profit. Kaïloub compte à peu près une cinquantaine de maisons; pour la plupart, elles sont maintenant désertes. On dit que le village de Haraza, éloigné de trois lieues, dans le N. E., est plus considérable.

« De Kaïloub au village de Saraoué la distance est de 10 heures de marche, directement au S. A l'exception d'une lieue et demie dans les montagnes de Haraza, on voyage dans une plaine unie, couverte de broussailles et d'herbes. Le terrain est plus ou moins argileux. A trois lieues au N. de Saraoué, la terre a été essartée et semée en doghen; les grains sont mis dans des trous éloignés de quatre pieds les uns des autres; dans quelques endroits bas on cultive une espèce de melon.

« Le groupe de montagnes sur lequel Saraoué est placé porte communément le nom de *Gebel Arghian* (mont de la soif); parce que, peu de temps après la chute des pluies, l'eau des puits manque complètement, et que les habitans sont contraints d'en

aller chercher à ceux de Ketchmar, à une distance de six lieues : malgré cet inconvénient, Saraoué est très peuplé; il contient près de trois cents maisons construites presque toutes en paille et en nattes; il y a aussi quelques hameaux éparpillés dans les montagnes, j'en ignore le nom. La roche est un granite gris, à grains fins, avec peu de mica noir. La physionomie, la langue, les usages, rappellent tout ce qu'on a remarqué à Haraza; cependant le profil nègre domine : indépendamment de l'idiome du pays, on parle aussi l'arabe, et j'ose dire que la profession de l'islamisme y va jusqu'à l'affectation. Ces gens cultivent la terre et élèvent du bétail; les pâturages des environs me semblèrent très beaux. Les coteaux sont en partie tapissés de broussailles; il en est de même de la plupart des montagnes situées plus au sud. Les chefs, qui pour la plupart sont des fakirs, ont une coiffure singulière; je ne puis mieux la comparer qu'à celle des fous en titre d'office auprès des princes du moyen âge : ces bonnets, faits de morceaux de toile de coton de couleurs différentes, sont pointus par en haut, et de la pression des bords de chaque côté résultent deux longues pointes qui se rapprochent par leur sommet.

« Ketchmar est un étang marécageux dont l'eau est amère et désagréable; cependant beaucoup de puits ont été creusés sur ses bords; plusieurs contiennent de l'eau à peine buvable : sur sa rive orientale, on voit des coteaux peu élevés qui me semblèrent être

de marne argileuse; je puis me tromper à cet égard; ne les ayant observés que de loin. La végétation est très forte le long de la rive occidentale de l'étang et dans les terrains bas qui se prolongent au S. Autrefois les Arabes Beni-Gerar campaient toujours dans ce lieu, dont ils rendaient les environs peu sûrs; ils se sont retirés chez les Bakara, qui vivent au S. d'Obeïd. On commence à rencontrer fréquemment, au sud de Ketchmar, un arbrisseau épineux duquel, vers les premiers jours de la saison des pluies, suinte la gomme arabique; j'aperçus aussi plusieurs autres arbres que je n'avais pas vus plus au N. A l'époque où je traversai ce canton; c'était en janvier et en mars, ces végétaux n'offraient ni feuilles ni fleurs. La surface de l'étang était couverte d'oiseaux aquatiques; je n'en pus pas tuer un seul. Tous les oiseaux terrestres étaient disparus, à l'exception des pintades qui couraient en troupes nombreuses.

« A deux lieues et un quart au S. de Ketchmar, s'élève une colline granitique isolée, et sur son sommet est placé le village de Filié, qui peut contenir une centaine de cabanes. Au pied méridional de la colline, un puits d'à peu près cinq pieds de profondeur donne de l'eau excellente. On cultive tout auprès de vastes champs de doghen et de simsin (sésame). De Filié à Barko, on traverse une plaine longue de 16 lieues, parfaitement unie, couverte de broussailles touffues, de sorte qu'il est difficile

d'y voyager de nuit. Quelques villages sont épars sur cette route, savoir : Semraoui à un quart de lieue au N. de Bara, et tout près de là Hellet Simmak.

« Bara est, dans son genre, un lieu important, habité en grande partie par des marchands dongolaoui : la physionomie de presque toute la population ressemble parfaitement à celle des Dongolaoui; ces gens ont le teint brun-jaune : la chevelure des femmes leur pend en boucles sur les épaules. Le dongolaoui pur et l'arabe sont également en usage. Indépendamment de la culture ordinaire des champs, on consacre ici au jardinage une portion considérable des terres qui est arrosée par des roues à godets. Au mois de mars, l'eau des puits était à treize pieds au-dessous de la surface du sol; des esclaves mâles adultes, attachés par de lourdes chaînes, sont chargés de remplir le bassin appartenant à chaque jardin, et dont tous les soirs l'eau est répartie suivant les besoins des différentes pièces de terre où l'on sème du froment, des ognons et du tabac; des dattiers les ornent. Les maisons de Bara sont construites assez solidement en terre, leur forme est ordinairement carrée, avec le toit plat; du reste, il y en a aussi, comme à Chendi, de circulaires, à toit pointu, en chaume; elles servent également de magasins dans la saison des pluie. Les Turcs ont actuellement ici un château fortifié où campe une quarantaine de cavaliers : les tracasseries de la garnison

et l'anéantissement du commerce diminuent journellement la population de Bara; en 1824, je l'ai estimée à 900 individus.

« Aucun des villages que j'ai vus dans le Kordofan n'était entouré d'un retranchement quelconque, excepté le camp d'Obeïd établi par les Turcs. Cette ville est à treize lieues S. O. de Bara. On parcourt les deux tiers de cette distance dans une plaine couverte d'arbres et d'arbustes; le voyageur est singulièrement tourmenté par les graines épineuses d'une herbe qui s'attache à toutes les parties du vêtement. A trois lieues d'Obeïd, on franchit une petite crête de côteaux primitifs; la roche est une eurite rougeâtre, dans laquelle le quartz forme des veines ou plutôt des couches puissantes; ce lieu est nommé *Gebel Kourbatch;* au sud de cette crête, j'aperçus dans la plaine les premiers taboldi (baobab, *Adansonia digitata*); leur tronc, de forme conique, a dans sa partie inférieure une circonférence de quarante à soixante pieds; on dit que plus au S. on en voit de plus gros. Quel aspect majestueux doit offrir la masse arrondie des branches de cet arbre gigantesque quand il est en feuille! A l'O. du Gebel Kourbatch, un enfoncement où se rassemblent les eaux de pluie est bordé en partie de jardins; on désigne par le nom de *khor* ces lieux bas où un étang subsiste ordinairement pendant six mois. Dans le voisinage d'Obéïd, le pays est absolument nu, suite naturelle du séjour prolongé d'un nombre considé-

rable d'hommes qui ont employé comme chauffage tous les végétaux ligneux; on n'aperçoit plus aujourd'hui dans la plaine que de l'herbe sèche et courte.

« Ce qui me surprit beaucoup dans le voyage de Dobbé à Obeïd, fut le changement à peine sensible de niveau des pays que je traversai, et surtout de n'observer aucune direction déterminée dans la pente des vallées; de sorte que je n'estimai l'élévation du plateau de la dernière de ces villes qu'à 400 pieds au-dessus du Nil à Dobbé. Du reste, cette estimation est purement conjecturale, et peut-être serait-elle trouvée peu exacte si les diverses hauteurs étaient mesurées au moyen du baromètre. J'ai dit plus haut que le terrain s'élève insensiblement; en effet, j'ai remarqué que de l'Ouadi Serafé on découvrait les montagnes de Haraza, qui en sont éloignées de vingt-sept lieues, quoiqu'elles paraissent ne s'élever qu'à 500 pieds au-dessus de la plaine.

Notice sur le Kordofan.

« Les Arabes et les marchands égyptiens comprennent sous la dénomination de *Kordofan* la région qui s'étend au S. de Haraza, c'est-à-dire du 15ᵉ au 10ᵉ degré de latitude sur à peu près 4 degrés de longitude à l'O. du Bahr el Asiad. Au N. et à l'O., cette contrée est bornée par des steps arides et déserts; au S. sont de vastes forêts habitées par les

nègres Fertit et Chilouk. Les derniers se sont répandus assez loin à l'E. le long du Bahr el Abiad, et se sont avancés, en le remontant, jusqu'aux cantons dont les Mehamoudies, les Hassanié, les Beni Gerar et les Kababiches, quatre tribus de Bedouins, se sont emparés.

« Kordofan est proprement le nom d'un petit groupe de collines habité par des Nuba libres, à une demi-journée de marche au S. E. d'Obeïd. Dans la langue koldagi usitée en ce pays, *korda* signifie homme; l'étymologie du mot *fan* m'est inconnue. Il est très difficile de savoir si jamais les différens cantons du Kordofan ont été réunis par un lien politique; ce qu'il y a de certain, c'est qu'au temps où la domination des rois de Sennaar s'étendait sur les pays baignés par le Nil jusqu'au 20e degré de latitude, le chef du pays plat, autour d'Obeïd, était leur tributaire, et exerçait une influence indirecte sur les républiques nègres du voisinage. Il paraît que dès le milieu du dix-huitième siècle, les princes du Darfour commencèrent à disputer aux souverains de Sennaar la suzeraineté du Kordofan; enfin, dans les premières années du dix-neuvième siècle, le mélik Makdoum el Mousallem, commandant des troupes du Darfour, chassa le mélik el Hachema, allié du roi de Sennaar. Mousallem établit sa résidence à Obeïd, et y gouverna au nom de Mohammed ibn Fatel, sultan du Darfour. En 1820, il fut défait et tué, à la bataille de Bara, par Mohammed Bey Def-

tardor. Depuis cette époque, les Turcs sont maîtres du pays. Ils ont établi près d'Obeïd un camp retranché, et placé de petites garnisons à Bara, à Molfat et à Abou-Haraza; ils tyrannisent le plat-pays de la manière la plus arbitraire, et chaque année font des incursions de pillage dans les montagnes habitées par les Nuba (nègres); il s'y emparent de tous ceux qui ne se sauvent point par la fuite, et en vertu du droit du plus fort, les emmènent en esclavage. On a calculé qu'ordinairement les deux tiers de ces infortunés périssaient faute de nourriture ou par suite de mauvais traitemens avant d'arriver au Caire; là, un grand nombre meurt de maladie. Sur quarante mille victimes que les Turcs ont enlevées à leur foyers dans l'espace de six ans, il en existe en ce moment à peine cinq mille dans toute l'Égypte. Combien n'ont pas succombé en se défendant contre leurs ravisseurs! Mais c'est assez rappeler ces scènes révoltantes pour l'humanité, et bien dignes de la civilisation orientale; et cependant celle-ci a trouvé des prôneurs et des panégyristes, même en Europe!

« La ville d'Obeïd, où résidait jadis le mélik qui gouvernait au nom du sultan du Darfour, a été complètement détruite par les Turcs. Maintenant on désigne par les noms suivans l'ensemble de trois établissemens différens situés aux environs de ces ruines: 1°. *Ouadi Naghélé*, gros bourg habité par les marchands indigènes et étrangers: les premiers sont, pour la plupart, originaires du Dongola; 2° *El*

Orta, ou le camp retranché des Turcs, renfermant des casernes et des magasins : ce sont de grands bâtimens en terre ; 3° *Ouadi Safié*, village dont la population se compose presque exclusivement de nègres indigènes, jadis habitant une chaîne de montagnes située plus au S., et transplantés ici par Mélik Mousallem.

« Le seul édifice public dans ces trois établissemens, est la mosquée d'Ouadi Naghélé, construite en briques ; du reste, les maisons sont en carreaux d'argile et généralement solides, et ressemblent par leur forme à celles de Bara et de Chendi. L'aire des habitations consiste en une surface dure faite de petits morceaux de quartz, ce qui les protége long-temps contre les termites ; trois à quatre maisons appartenant à une famille sont entourées d'une épaisse haie d'épines ; il y a ordinairement au centre de l'emplacement un puits de vingt pieds de profondeur ; il fournit en abondance une eau un peu saumâtre, qui est assez malsaine, surtout pour les étrangers : aussi font-ils, ainsi que plusieurs indigènes, presque exclusivement usage de *bilbil* et de *merisé*, boisson fermentée préparée avec du dourra.

« La nourriture habituelle des indigènes est l'*asidé*, espèce de galette faite de farine de dourra, et arrosée d'une décoction de bamies sèches. Jadis les habitans d'Obeïd mangeaient presque tous les jours de la viande ; car avant l'invasion des Turcs le marché de la ville était bien pourvu de très beau bœuf, ainsi

que de beurre, de miel, de dourra et de doghen : toutes ces denrées étaient à très bon marché. Aujourd'hui le Kordofan partage le sort de tous les pays possédés par Mohammed-Ali-Pacha : ses habitans, écrasés par les impôts les plus arbitraires, sont réduits à la pauvreté; le gouvernement s'est même réservé exclusivement le droit de trafiquer avec les nègres libres. Autrefois ce commerce était une source intarissable de richesses pour les marchands du Kordofan; ils recevaient des caravanes de l'Égypte et du Chendi une grande quantité d'objets fabriqués qu'ils allaient revendre aux nègres libres de leur voisinage; ceux-ci leur donnaient en échange les productions de leur pays; les Kordofani faisaient de très gros bénéfices : ils avaient ordinairement de grands approvisionnemens d'objets fabriqués, et traitaient les affaires assez rondement. Maintenant cette ressource est complètement tarie pour eux.

« La population des trois établissemens situés sur l'emplacement de l'ancien Obeïd me parut être de 5000 ames, dont 2000 appartiennent à Ouadi Naghelé, 2000 à El Orta et 1000 à Ouadi Safié. J'ai peine à croire qu'avant l'invasion des Turcs, le nombre des habitans ait été de 10,000. Chaque famille d'Ouadi Naghelé possède beaucoup d'esclaves des deux sexes, chargés de tous les travaux du ménage; les esclaves mâles adultes sont rares, parce que, faute de jardinage, on n'a pas d'occupation cons-

tante pour eux : ils ont, de même qu'à Bara, généralement les fers aux pieds, et on a peu d'attachement pour eux, parce qu'on ne peut pas compter sur leur fidélité.

« Les femmes des marchands sont généralement très belles; leurs traits rappellent plus ou moins ceux des Dongolaoui, leurs ancêtres; elles vivent dans une oisiveté complète, restent ordinairement couchées à l'ombre sur un lit de repos; aussi leur teint est-il d'un brun clair plutôt que noir. Les mœurs sont extrêmement dépravées; le costume est le même que celui des habitans des bords du Nil; toutefois les vêtemens n'y sont pas autant noircis par la saleté. Les sandales sont faites artistement en cuir de couleur. Les femmes ont, outre leurs ornemens en or, en argent, en succin et en grains de verroterie, des bagues de bois d'ébène et d'ivoire. Les hommes se rasent la tête, portent de grandes tuniques à manches très larges et de petits bonnets blancs. »

« Les habitans d'Ouadi Naghelé, tous marchands, sont assez hospitaliers lorsqu'ils y trouvent leur compte, ce qui est le cas de cette sorte de gens dans les autres contrées de l'Afrique. Mon séjour ici a été trop court pour pouvoir juger, par expérience, du caractère national. Je crois qu'abandonnés à eux-mêmes, les Kordofani ne différeraient guère des Dongolaoui. Je sais, par moi-même, qu'à Obeïd on doit prendre toutes les précautions possibles

pour n'être pas victime des vols dont on accuse les Arabes.

« On fait ici de très jolies corbeilles et des plats avec les feuilles du *palma thebaïca* coloriées : on les tresse si artistement, que l'eau ne peut s'en échapper. On se sert, pour les menues dépenses, d'une monnaie particulière : ce sont des morceaux de fer longs de trois pouces et de la forme d'un T dont la traverse serait courbée : on les appelle *hachache;* autrefois on en échangeait 150 contre une piastre forte, aujourd'hui on en a 250 pour la même valeur; le gouvernement actuel, de même que le précédent, en a mis en circulation. Dans les marchés considérables, le prix des choses était représenté par une mesure déterminée de dourra ou par une toile de coton grossière, fabriquée dans le pays. Trois pièces équivalaient à une piastre forte. Autrefois il ne circulait parmi les marchands que des piastres à l'effigie de Charles IV, et, par une singulière lubie, ils exigeaient que ce nombre fût exprimé sur la pièce par quatre traits perpendiculaires et parallèles, IIII. La présence des soldats turcs a mis en circulation forcée les piastres d'Égypte et les petites pièces d'or turques de bas aloi.

Habitans du Kordofan, à l'exception des nègres libres.

« Trois races d'hommes différentes habitent le Kordofan, mais le profil de la plupart annonce qu'au-

cune d'elles ne s'est maintenue pure de tout mélange de sang étranger. Les Nuba ou nègres, les véritables indigènes, se subdivisent en nègres libres et païens qui vivent dans la contrée montagneuse au S. d'Obeïd, et en Nuba musulmans asservis, demeurant dans les plaines autour d'Obeïd, et reconnaissant depuis longues années l'autorité du chef qui y réside. Les Dongolaoui, venus dans le Kordofan à différentes époques, forment la seconde race. La troisième se compose des tribus d'Arabes Bedouins arrivés du Hedjaz après que l'islamisme se fût répandu en Égypte. Chacun de ces peuples a sa langue particulière; cependant les Nuba agriculteurs, établis dans la partie septentrionale du Kordofan, parlent de préférence l'arabe, quoiqu'ils paraissent savoir bien leur langue maternelle, qui est presque identique avec les dialectes de Haraza et de Koldagi.

« L'absence d'uniformité dans la physionomie des Nuba indique de fréquens mélanges avec les autres races; ils ont, à la vérité, les cheveux laineux et les lèvres passablement grosses, mais le nez bien proportionné plutôt que plat et écrasé. Ils habitent de petits villages; leur principale occupation est l'agriculture, cependant tout leur travail se borne à nettoyer la terre des broussailles qui la couvrent, à enlever le gazon avec un instrument de fer, et, lorsque la saison des pluies a commencé, à semer du dourra, du doghen ou du simsin. Quand le temps

est favorable, la moisson mûrit à merveille, sans qu'on s'en occupe davantage. Les ondées fréquentes, qui dans la plaine sont très avantageuses, nuisent aux récoltes dans les cantons montagneux du S., ce qui provient de la différence des terrains; au S. il est argileux, au N. sablonneux : cette dissemblance aidait puissamment au commerce entre les deux territoires. On se contente de couper les épis, on laisse manger les tiges par le bétail. On extrait de la graine du simsin une huile employée principalement à oindre la peau et la chevelure. Les Nuba cultivent aussi du coton pour leur propre consommation, et fabriquent eux-mêmes les étoffes dont ils s'habillent. Ils ont peu de moutons et de chameaux, mais de très beaux troupeaux de bœufs, dont la chair n'est pas bonne; ils ne se servent de ces animaux que pour bêtes de somme; de leurs peaux, qu'ils tannent parfaitement avec la gousse du senné, ils font de grandes outres à eau appelées *raï*, meuble indispensable pour les voyages dans le désert. Ils tannent aussi très bien et teignent en vert, en rouge ou en jaune, avec le suc de diverses plantes, les peaux de moutons et de chèvres. Du reste, l'usage de ce cuir est très borné, puisqu'on se contente d'en orner les sandales, les gaînes des couteaux et d'en recouvrir les formules magiques.

« Tous ces Nuba sont musulmans; ils passent pour pacifiques et méfians. Chaque village a un chef électif; sa dignité est héréditaire dans sa famille : il n'a-

vait pas le droit de lever des impôts, et tout son revenu fixe consistait dans une sorte de dîme de toutes les récoltes : en revanche, il était tenu d'exercer l'hospitalité envers tous les étrangers; quelquefois ces chefs abusaient de leur autorité en s'emparant par force, et à un prix qu'ils fixaient, du bien de leurs subordonnés, pour le vendre avec profit aux marchands. Un tribut régulier en bétail et en esclaves était envoyé à Obeïd.

« Les Dongolaoui établis à Obeïd ne s'occupent que du jardinage; ils font arroser la terre par leurs esclaves, qui tirent l'eau des puits : tous sont marchands; beaucoup vont demeurer dans les cantons montagneux du midi, au milieu des Nuba libres, et s'y marient, afin de mieux veiller à leurs affaires et de les faire plus facilement; les Nuba ne s'y opposent nullement, mais ils ne permettent jamais à la femme ni aux enfans issus de ces mariages mixtes de suivre son mari et leur père dans la plaine, de crainte qu'il ne les vende, ce qui n'est pas sans exemple. Les mariages notamment qui se faisaient dans les montagnes de Tackelé et de Chaboun ne pouvaient manquer de laisser des traces manifestes du sang dongolaoui dans la pure race nègre. Tous ces Dongolaoui parlent exclusivement le barabra; les hommes savent aussi l'arabe.

« Voici les noms des tribus arabes qui, à différentes époques, ont quitté le Hedjaz pour aller dans le Kordofan, en traversant l'Égypte : *Haouasmé*,

El Ghiommé, Liserra, Habanié, Derihamat, Mousirir, Hammer, Seiattié, Maghianié, Ghélidat, Moalem, Habahin. Les cinq dernières se sont très récemment retirées dans le Darfour, pour échapper aux vexations du gouvernement turc; les quatre premières sont désignées par le nom générique de *Bakara* (pasteurs), parce qu'elles s'adonnent principalement à l'éducation du bétail; elles habitent les campagnes au S. et au S. O. d'Obeïd, et possèdent de grandes richesses en bœufs, en chevaux, en esclaves. Les autres tribus arabes établies soit à l'O. soit au N. O. d'Obeïd, élèvent beaucoup de chameaux, et, après la saison des pluies, sèment du dourra et du doghen. J'ai eu l'occasion d'observer de près les Hammer, ayant passé un mois au milieu d'eux près du puits de Nedjer. Ils vivent dans des huttes de paille, dont ils changent l'emplacement à volonté, quand les termites les y contraignent. Tout le pays est couvert de broussailles ; les collines sont également revêtues de terre végétale; les puits sont dans la plaine argileuse : en février, on y trouvait, à une profondeur de dix pieds, de l'eau excellente; ils ne tarissent pas. A l'O. de Nedjer, les Arabes ont défriché des étendues considérables de terre, où ils sèment du doghen dans la saison des pluies. Au temps de la récolte, on creuse dans la terre des trous profonds, et on y enfouit les grains, qui s'y conservent plusieurs années en très bon état. Le froment réduit en farine sert à la nourriture des hommes; on

le donne entier aux chevaux, et on en fait le mérisé. Une autre boisson très recherchée se compose d'un mélange de lait de brebis et de miel; on la tire des cantons méridionaux habités par les Nuba libres. Quoique le beurre et la viande abondent dans ce canton, il est difficile d'en acheter, faute de consommation régulière ou d'un marché. Pour tout Arabe, la possession d'un cheval est le but de son ambition, à cause des avantages qu'il en retire, soit à la guerre, soit à la chasse. Les chevaux du Kordofân proviennent en partie de la race dongolaoui, en partie de la race barabra, et ressemblent à toutes les deux par la forme de la tête, la hauteur du corps et la vigueur. On les laisse boire du lait de vache à discrétion jusqu'à l'âge de quatre ans; outre le foin, on leur donne tous les jours une ration de dourra, et on les laisse constamment courir en plein air. Ce régime paraît contribuer à leur donner la force et la vitesse qui les distinguent : il y en a qui, en toute saison, atteignent à la course les girafes et même les autruches. Ces bons coureurs sont appréciés, et quelques-uns ont été payés jusqu'à mille francs.

«Les Bakara font régulièrement la chasse aux éléphans. Ces animaux arrivent par grandes troupes, durant la saison des pluies, dans les canton que ces Arabes habitent. Voici comme on m'a décrit cette chasse : quelques cavaliers, munis chacun de plusieurs javelots, vont à la recherche d'un éléphant qui s'est séparé des autres; quand ils en ont trouvé

un, ils se partagent en deux bandes; tandis que les uns s'efforcent de tenir l'éléphant en échec par devant, les autres lui lancent, par derrière, leurs javelots pour le blesser aux jambes. Dès qu'il se sent atteint, il se retourne furieux contre les assaillans, qui se sauvent en toute hâte; alors les autres cavaliers poursuivent l'animal, et, à leur tour, lui lancent leurs javelots. Ces attaques se répètent jusqu'à ce que l'animal tombe vaincu par la douleur et la perte de son sang; alors les chasseurs lui font de larges blessures avec un sabre très tranchant, et l'achèvent. La peau de l'éléphant est trop épaisse et trop pesante pour être employée à autre chose qu'à faire des boucliers; sa chair est très estimée, et quand elle a été convenablement séchée à l'air, elle se conserve long-temps. Toutefois, on lui fait principalement la chasse pour se procurer ses défenses; les marchands d'Obeïd les achètent à bas prix : il en est de si colossales que deux composent une charge de chameau.

« Indépendamment des tribus arabes que j'ai nommées plus haut, celles des Kababiches, des Hassanié et des Beni-Gerar, toutes les trois très puissantes, habitent la partie orientale du Kordofan, dans le voisinage du Bahr el Abiad; les deux premières passent pour être de sang arabe très pur; la dernière, au contraire, s'est fortement mélangée avec les nègres, parce que ses dissentions continuelles avec les deux autres l'ont souvent obligée de se re-

tirer dans les montagnes occupées par les nègres libres. Pour le combat, les Arabes du Kordofan s'arment d'un casque de fer hémisphérique, d'une cotte de maille et de brassards fabriqués soit en Egypte, soit en Yémen, et qui sont apportés par les caravanes. Quelques chefs garantissent même leurs chevaux au moyen d'une sorte de cuirasse en fer, ou de couvertures de coton ouatées, qui sont faites dans le pays. Suivant ce qu'on m'a raconté, ces héros, ainsi armés, tenant un sabre à chaque main et la bride de leurs chevaux à la bouche, se précipitent au milieu des ennemis, parmi lesquels ils répandent la mort et la dévastation.

« J'accompagnai Hadji Miahim, chef des Hammer, au puits de Nedjef. A notre arrivée, ses trois femmes l'accueillirent avec l'empressement le plus affectueux; elles lui pressèrent les jambes et les oignirent de beurre; chacune le pria de boire de la liqueur fermentée qu'elle avait préparée elle-même; les esclaves s'approchèrent de lui en rampant sur les mains, et embrassèrent ses genoux, jusqu'à ce qu'il leur eut imposé à chacune les mains sur la tête. Il me sembla que personne ne faisait la moindre attention à moi. En général, les femmes ne se voilent pas le visage dans le Kordofan. Bientôt les notables et les autres chefs demeurant dans le voisinage se rassemblèrent. On délibéra sur la manière dont on satisferait aux dernières demandes d'impôt du gouvernement turc, qui étaient vraiment accablantes;

on ne pût rien résoudre : j'appris plus tard que l'on avait décidé de faire courir le bruit d'une attaque prochaine du côté de Darfour, afin de gagner du temps et de se préparer à la fuite dans ce pays ; ce qui fut effectué quelques mois plus tard. Depuis ce moment il arrivait presque journellement un émissaire expédié exprès qui prétendait avoir vu les ennemis ; tantôt ici et tantôt là. A l'instant les timbales donnaient le signal, et les Arabes du voisinage, revêtus de leurs cuirasses, s'élançaient à cheval dans la plaine, en criant et gesticulant comme de vrais fanfarons. On préparait tout pour marcher à l'ennemi. Le bétail fut dirigé vers les cantons du midi. Enfin la comédie fut si parfaitement joué que moi-même je commençais à n'être pas sûr de la vérité de l'affaire.

« Les différens chefs étaient, en général, des hommes âgés ; ils faisaient le semblant d'être très pieux en observant des jours de jeûnes qu'eux-mêmes s'étaient imposés, et récitaient régulièrement leurs prières ; tandis que les Arabes de ces cantons avaient l'air de n'y pas penser. »

Notice sur les montagnes situées au midi d'Obéïd et sur les Nuba libres qui les habitent.

« A trois journées de marche, environ 30 lieues au S. et au S. O. d'Obéïd, commence une chaîne de montagnes qui paraît être de formation

volcanique. Suivant le récit des indigènes, les rochers des environs de Koldagi diffèrent de ceux des montagnes du N.; les uns, tout noirs, ressemblent à du verre (obsidienne); les autres, friables, sont pleins de trous ronds (lave poreuse). Il s'y trouve des eaux thermales; il s'échappe des vapeurs sulfureuses d'une montagne absolument nue; on me montra même du soufre dont les petites stalactites semblaient s'être formées par la sublimation des vapeurs. On entend souvent, dans l'intérieur de cette montagne, un bruit que le narrateur comparait au grognement d'un chameau, quand cet animal, irrité, fait sortir de sa bouche une membrane, on éprouve fréquemment des tremblemens de terre.

« Un de mes esclaves, né dans ces cantons, était au Caire le 21 août 1825, jour où trois commotions souterraines s'y firent sentir; je fus très effrayé, car je demeurais dans une maison passablement délabrée; mais pour mon nègre, le phénomène n'avait rien d'étrange, et, de lui-même, il s'écria : « Ces mouvemens de la terre sont communs dans mon pays. »

« Par malheur, durant mon séjour à Obeïd et à Nedjer, toute communication avec cette contrée était interrompue. Tout ce que j'en dis repose sur des récits obtenus par l'intermédiaire d'un interprète; quant au résultat, si on l'applique à un volcan à moitié éteint, il contredit toutes les notions

des géologues européens. Cependant le concours des circonstances accessoires était trop frappant pour que je passasse ces récits sous silence. Plusieurs beys et les marchands d'Obéïd ignoraient complètement ces particularités. Peut-être ai-je mal compris beaucoup de réponses; par conséquent, on ne peut nullement déduire des renseignemens que j'ai obtenus, l'existence de volcans en activité comme un fait authentique.

« Les coteaux, au S. de ces terrains volcaniques problématiques, sont, à Chaboun du moins, composés de gneiss et de mica-schiste, et le sol alluvial des terrains bas est formé de détritus de roches primitives, d'où les pluies entraînent souvent de l'or. On sait que dans les environs de Chaboun on trouve des particules de ce métal, et voilà pourquoi les marchands fréquentent ce lieu de préférence. On y découvre quelquefois des pépites d'or pur dont les indigènes connaissent la valeur. Les Turcs avaient, dans leur ignorance, chargé ici des masses entières de mica-schiste sur des chameaux, et les avaient expédiés à Obeïd; ils m'en montrèrent des échantillons pour que je leur fisse connaître mon sentiment sur la richesse de ce minérai.

« On dit qu'il y a aussi, dans cette contrée, des coteaux entiers d'oxide de fer rouge, et qu'il est si aisé de le manipuler, que les nègres sont en état de le convertir en métal qu'ils savent façonner. Instruit de ce fait, Mohammed-Ali-Pacha eut l'idée de tirer

parti, par lui-même, de ces mines. Dans ce but, il chargea quelques Albanais d'aller au Kordofan. Ceux-ci conçurent une telle aversion pour le pays qu'ils revinrent à la hâte sans avoir rien fait. Plus tard le pacha fit proposer l'affaire en Angleterre, et demanda qu'on lui envoyât le nombre nécessaire de personnes instruites dans la métallurgie pour établir des forges dans cette région lointaine. Il paraît que personne, en Angleterre, ne se soucia de prendre part à cette entreprise. Ainsi échoua ce plan hasardeux, qui n'aurait eu d'autre résultat que de faire sacrifier inutilement la vie de quelques Européens.

« Les nègres des cantons montagneux du Kordofan se subdivisent en un grand nombre de petites peuplades; chacune habite ordinairement une montagne particulière; elles parlent des dialectes un peu différens les uns des autres, et qui me paraissent dériver de quatre langues dissemblables entre elles; savoir, celles de Koldagi, de Chabounn, de Tackelé et de Deïer. Toutes ces peuplades ont beaucoup d'affinité entre elles; cheveux complètement laineux et peu fournis, lèvres épaisses, nez camard, voilà les traits qui les caractérisent; cependant ils n'ont ni les mâchoires aussi proéminentes, ni les pommettes des joues aussi saillantes que les peuplades nègres plus méridionales. Les hommes sont, en général, bien faits et de taille moyenne. Un singulier usage déforme la plupart des filles dans

leur jeunesse, elles ont coutume de porter, toute la journée, les petits enfans qui s'accrochent sur leurs hanches; il résulte de cette habitude que la colonne vertébrale forme peu à peu un angle obtus avec le bassin, de sorte que les parties postérieures deviennent plus saillantes qu'elles ne le seraient naturellement. Cette difformité ne se retrouve pas chez les jeunes Nubiennes amenées, dès leur bas âge, en Egypte ou au Dongola; mais on l'observe chez toutes celles conduites en esclavage chez l'étranger, après leur quatorzième année. Le teint des nègres du Kordofan est souvent châtain, comme celui des Barabras ou des Abyssins. La peau des enfans, au moment de leur naissance, est d'un gris clair; on m'a dit qu'on la leur lavait avec une décoction végétale qui contribue à la noircir; le but de cette opération est probablement de garantir la peau des rayons du soleil. Au bout de quelques semaines l'enfant est complètement noir. On rencontre des Albinos ou Kukerlacs : on dit que leur chevelure est lisse et blonde; ils sont en horreur à leurs compatriotes, quoique l'on sache que leur couleur est due à une maladie.

«Les villages des Nuba libres sont, comme ceux que j'ai vus dans les monts Haraza, bâtis sur des rochers d'un accès difficile et défendus contre toute surprise par de fortes haies d'épines. Tous les Nuba adultes ont les reins enveloppés d'un pagne de toile qu'ils fabriquent avec le coton qu'ils ont ré-

colté. Le bonheur suprême des femmes et des filles paraît consister dans les colliers de grains de verroterie dont elles ornent leur cou, et elles en parent même la conque de leurs oreilles, qui est, à cet effet, percée en plusieurs endroits ; elles portent aussi des brasselets de verre et d'ivoire. Souvent des entailles faites avec la pointe d'un couteau, dans un ordre symétrique, sur les bras et le ventre des filles, sont regardées comme une parure; peut-être cet usage a-t-il été introduit pour reconnaître les enfans perdus. Les Arabes Bakara faisaient des cicatrices semblables sur le front et les joues de leurs esclaves mâles.

« Ces Nuba ne se servent, dans le commerce, d'aucune monnaie d'or ou d'argent : toutes les affaires se font par échange. Leurs armes sont des lances empoisonnées qu'ils décochent avec beaucoup d'adresse, et qui peuvent même percer les cottes de maille des cavaliers ennemis; ils fabriquent des *kourbatchs* ou sabres recourbés dont la poignée est garantie d'un côté par une saillie droite, et avec lesquels ils parent très adroitement les coups des ennemis; enfin, ils ont des boucliers de cuir de diverses formes. Les arcs et les flèches semblent être entièrement inconnus. En temps de guerre, les femmes se mêlent aux combattans pour les encourager; la mêlée est opiniâtre et sanglante; sûrs d'être réduits en esclavage s'ils sont vaincus, les Nuba aiment mieux périr les armes à la main que de se rendre;

quant aux femmes et aux enfans, ils deviennent, sans murmurer, la propriété du vainqueur. Quoique permise, la polygamie est rare chez les Nuba. La jeune fille est achetée de ses parens.

« Plusieurs des tribus nuba du Kordofan ont embrassé l'islamisme, la plupart sont restées païennes. Je n'ai obtenu que des renseignemens incomplets sur les pratiques religieuses de celles-ci. Chacune a un fakir ou grand-prêtre héréditaire. Ces Nuba croient à un être suprême, dont ils pensent que la lune est l'image, et lui adressent leurs prières. Ils n'ont pas d'idoles; ils observent des jours de jeûne vers la fin du mois lunaire. Après la première pluie d'été, et après la moisson, ils immolent des victimes dont les fakirs mangent la chair. On me parla surtout d'une cérémonie religieuse de la fête de la moisson, où une jeune fille présente au grand fakir le plus gros épis de dourra. Les Nuba croient à une vie future, où la vertu sera récompensée dans la maison de Dieu. La morale de la religion naturelle semble régler leurs actions, tant que les passions ne sont pas en jeu, et celles-ci ont souvent le dessus. Quant aux événemens malheureux, les Nuba les attribuent tous à l'influence des génies malfaisans, auxquels, du reste, ils ne rendent aucun culte. Les Nuba de Koldagi déposent leurs morts, avec beaucoup de soin, dans des fosses profondes, sur des lits de repos en bois, et enterrent avec eux des provisions de vivres.

« Ils ont une division du temps en sept jours, empruntée sans doute des phases de la lune. Chez les Koldagi, le premier jour de la semaine est, dit-on, le mardi; ils calculent, d'ailleurs, le temps d'après les mois lunaires; comme ils ne savent ni lire ni écrire, leurs dates ne sont pas très exactes. Sous le nom d'année ils entendent le temps qui s'écoule entre la fin de deux saisons de pluies, sans avoir égard au nombre des mois. Le ciel est leur calendrier. Quand Ankareb (l'étoile d'Orion) n'est plus visible après le coucher du soleil, ils disent que la saison des pluies approche. Aussitôt que les sept étoiles de la grande ourse paraissent à l'horizon avant le lever du soleil, la saison des pluies tire à sa fin; ils donnent à cette constellation le nom de *dareïhé*.

« Les nègres des montagnes du Kordofan sèment, vers la fin de la saison des pluies, du dourra, du dôghen et du simsin. La terre est extrêmement fertile; les tiges de dourra atteignent à une dimension gigantesque; l'étendue du sol cultivable étant très grande en proportion de la population, et la culture exigeant peu de travail, chaque récolte fournit des provisions pour plusieurs années; cela est d'autant plus nécessaire que, parfois, la moisson tout entière d'une tribu est détruite par des pluies excessives, par des essaims de sauterelles, par les dévastations d'une troupe d'éléphans, ou par celles d'une tribu ennemie d'Arabes nomades. Dès que la récolte

de l'année est serrée, on donne presque tout le reste de la précédente aux cochons et aux chèvres, et très peu aux chameaux et aux chevaux. Je n'ai pas eu l'occasion d'observer leurs cochons domestiques; quant à leurs moutons, quoique de petite taille, ils ressemblent, par la longueur de la laine de leur tête, pendant sur la partie antérieure du cou, à l'*ovis tragelaphus*, qui est sauvage dans cette contrée. Les chèvres sont petites, sans barbe, à petites cornes peu courbées. Les bœufs ont généralement des cornes courtes et, sur le garot, une bosse pleine de graisse.

« L'industrie de ces Nuba est très bornée; cependant, ils savent façonner le fer en armes, mais ils ignorent l'art de le tremper; ils coulent toutes sortes d'ornemens en étain, métal que les marchands leur apportent d'Egypte. Ils s'entendent assez bien à préparer et à travailler le cuir; leur poterie est grossière et peu solide. Ils cultivent le coton et en fabriquent des étoffes, seulement pour leur propre usage; à l'exception des habitans de Tackélé, ceux-ci en vendent beaucoup aux marchands, qui les exportent.

« Sans être aussi paresseux que le sont, en général, les nègres, les Nuba du Kordofan ont de l'aversion pour tout travail prolongé. Habitués à l'indépendance, ils sont emportés et entêtés; extrêmement sales sur leur personne et dans leurs demeures; ils sont obligeans entre eux, et on peut se fier à leur

parole mieux qu'à celle d'un Arabe ou d'un Dongolaoui. Autrefois ils menaient, dans leurs montagnes, une vie heureuse et à peu près exempte de soucis, puisqu'ils n'avaient à craindre que les attaques des Arabes. La viande, le beurre, le lait, le miel et le dourra abondent chez eux. Les jeunes gens des deux sexes se réunissent souvent pour danser au son de la mandoline barbare et du tambour de basque.

« Chaque tribu est subdivisée en familles indépendantes les unes des autres; cependant elles reconnaissent un chef politique qui, de concert avec le grand fakir, ajuste les différends, mais dont le pouvoir exécutif est très restreint. L'influence de ces chefs tient surtout au droit qu'ils se sont arrogé de faire seuls le commerce avec les marchands étrangers qui visitent leur horde et qui achètent leur protection par des présens. Les principaux objets d'exportation sont : la gomme, les plumes d'autruche, le tamarin, le miel, et surtout les esclaves. Ces Nuba, comme je l'ai dit plus haut, possèdent des esclaves nègres qu'ils ont achetés en échange de denrées, ou enlevés, encore enfans, à des tribus vivant dans des montagnes éloignées; et les parens sont toujours dans la crainte d'être, de la même manière, arrachés de leurs foyers. Dans les temps de disette, malheureusement trop fréquens dans ces montagnes, il arrive que le plus fort vend le plus faible comme esclave; le père met en vente son fils, le frère adulte sa sœur en bas âge. J'avais un esclave natif de Kodéra

il avait été vendu, avec sa mère, par son oncle, pour un sac de farine de dourra. Ces famines périodiques, dans les contrées intertropicales, ne seraient-elles pas la cause primitive du commerce des esclaves, qui y existe depuis un temps immémorial? Je me suis, plus tard, convaincu de la vérité des scènes de désolation qu'on me dépeignait dans le Kordofan; on voit des malheureux, exténués par la faim, errer de côté et d'autre et se vendre eux-mêmes pour obtenir un peu de nourriture. Aussi, tant que la civilisation n'aura pas fait, parmi les nègres, assez de progrès pour qu'ils prennent des mesures régulières et générales contre les ravages des famines, l'esclavage et la traite subsisteront. Mais comment établir cette civilisation dans l'intérieur de l'Afrique? J'avoue que je ne suis pas en état de répondre à cette question, à moins d'admettre l'étrange supposition qu'un jour des Européens policés règneront en maîtres sur toute la partie septentrionale de l'Afrique. L'idée conçue, à Paris, de commencer la civilisation des Africains par l'envoi, dans leur pays, de nègres affranchis, est, suivant mon sentiment, inexécutable dans l'Éthiopie orientale; la raison en est toute simple, presque tous les esclaves sortis de cette contrée ont été arrachés à leur patrie dans leur extrême jeunesse, et, généralement, par suite d'événemens malheureux, tels que la guerre, le brigandage, la famine, de sorte qu'ils n'ont que peu, ou même pas du tout d'attachement pour leurs

foyers. Du reste, leur retour dans leur patrie est, pour ainsi dire, impossible, car avant d'y arriver, ils seraient immanquablement dépouillés de tout ce qu'ils posséderaient, et de nouveau réduits en esclavage.

« C'est probablement le manque total de sûreté politique qui rend les Nuba peu enclins à faire de longs voyages. Une course de deux jours est pour eux une grande entreprise; rien, d'ailleurs, ne les porte à sortir de chez eux, puisque les marchands d'Obeïd établis parmi eux, se sont emparés exclusivement du commerce des productions de leur pays.

« Les forêts du Kordofan sont remplies d'animaux de toutes les sortes. On me parla beaucoup d'un serpent long de vingt-cinq pieds, dont les écailles ont un éclat métallique; il habite les marécages et fait la chasse aux chèvres et aux petites antilopes; il n'est pas venimeux; à Koldagi on le nomme *assalé.* Les nègres mangent presque toutes les espèces de chairs, même celle des rats et des chats. Ils vantent la graisse des serpens; les sauterelles rôties sont une de leurs friandises; ils font la chasse aux bêtes sauvages avec des frondes et des chiens; ils creusent des fosses pour prendre les éléphans. »

Remarques sur le climat et les maladies du Kordofan.

« J'ai passé trop peu de temps au Kordofan, et dans des circonstances trop défavorables, pour pou-

voir faire des observations sur le climat. En janvier, les calmes et les vents de S. dominèrent, et les brouillards furent périodiques; la température était agréable, et de 17 à 20 degrès; mon thermomètre s'étant cassé, toutes ces évaluations ne sont qu'approximatives. Au commencement de février, par le vent de N. E. et un ciel pur, le temps était frais et, probablement, la température à 10 degrés; quelquefois elle est plus basse; Mohammed-Bey m'assura même, très positivement, que dans l'hiver de 1822, il avait vu tomber de la neige dans la plaine, mais quelle fondait en touchant la terre. Dans les montagnes des nègres il y a souvent de la glace, et, quelquefois, les cimes sont coiffées de neige.

« Du 15 au 18 février 1823, étant au puits de Nedjer, nous eûmes de l'orage et des ondées de pluie, avec un vent d'E. variable; cela parut extraordinaire aux indigènes, et leur causa des inquiétudes. Je cherchai vainement à m'instruire de la signification fâcheuse de ce météore; on me répondait toujours par cette phrase si usitée parmi les Musulmans : « Tout vient de Dieu. » A peu près à la même époque, M. Hey éprouva, dans la Haute-Egypte, des orages accompagnés de pluie, et qui furent également regardés comme quelque chose d'étrange. L'été suivant la sécheresse fut très grande dans le N. E. de l'Afrique équinoxiale, et l'insuffisance de l'inondation du Nil fit manquer partout la récolte. Arrive-t-il donc constamment que les pluies

d'orages, en hiver, dans la Haute-Égypte et la Nubie, annoncent un été comparativement sec dans les montagnes des contrées équinoxiales, situées plus au S.? Alors cela expliquerait ce que dit Hérodote (livre III, ch. 10), qu'à Thèbes, en Égypte, la pluie passe pour un pronostic très mauvais; ce qui doit s'entendre des pluies d'hiver, puisque aujourd'hui quelques personnes prétendent avoir observé que lorsqu'en mai les orages du S. s'étendent jusqu'à la Haute-Egypte, il y a inondation complète du Nil. Il est également singulier que ces orages d'hiver éclatent ordinairement dans les monts Gourna, près de Thèbes : ce fut peut-être une des causes qui firent regarder ce lieu comme sacré.

« On m'a dit, au Kordofan, que les mois d'avril et de mai sont les plus chauds de l'année, parce que l'air est alors absolument calme. Les terribles fièvres pernicieuses qui se développent vers le milieu de la saison des pluies, en juillet, sont probablement produites par l'usage de l'eau chargée d'animalcules infusoires; c'est la même maladie qui règne, à cette époque, dans le Dongola, le long du Nil. Au Kordofan, dans les étés pluvieux, les étrangers sont attaqués d'une inflammation de poitrine d'un genre particulier; elle emporta, en 1822, une grande partie de l'armée turque. La petite vérole est un fléau horrible pour les nègres libres. Les fièvres de la saison des pluies leur paraissent bien moins dangereuses qu'aux habitans de la plaine, vraisemblablement parce qu'ils boivent

de l'eau de source, et que ceux qui vivent dans les montagnes respirent un air plus pur. Mais, à la même époque, ils sont exposés à une dyssenterie violente qui est, dit-on, fréquemment mortelle. Chez les Nuba on observe aussi des cas de lèpre et de maladies du même genre. Le ver de Médine est très commun parmi eux dans le temps des pluies. »

Prétendues ruines dans le Kordofan et le Darfour. Cours du Bahr-el-Abiad. Routes commerciales.

« Dans une lettre que j'écrivis d'Amboukol, à M. le baron de Zach, dans l'été de 1824, et qu'il inséra dans son tome II, p. 270, de sa *Correspondance astronomique*, je lui dis que j'avais quelques notions de ruines d'architecture égyptienne qui se trouvaient dans les cantons habités par les nègres du Kordofan; il devait y avoir, près de Koldagi, des cavernes dont le toit aplati était soutenu par des colonnes; leurs parois, unies, offraient des figures d'animaux sculptées. Un récit de ce genre, fait par un nègre qui n'avait jamais rien vu de semblable et qui n'avait nulle intention de me tromper, me parût intéressant et digne d'attention.

« Plus tard, je conduisis un esclave natif de ce pays, dans les magnifiques temples souterrains, entre Ouadi-Halfa et Assouan. Ces monumens lui causèrent un étonnement extrême, et il me dit que ces ruines étaient infiniment plus belles et mieux tra-

vaillées que celles de sa patrie; celles-ci n'étant que des cavernes très simples, où ce qu'il appelait des figures d'animaux sculptées n'étaient que des ouvrages confus, sans plan, et isolés. On sait qu'ordinairement les objets qu'un homme a vus les premiers produisent sur son esprit un effet bien plus favorable que ceux qu'il contemple plus tard; ainsi, mon espoir de trouver des monumens dans le Kordofan diminua beaucoup.

« Durant mon séjour à Obeïd, m'étant informé de ces ruines de Koldagi, j'éprouvai le déplaisir infini de ne trouver personne de croyable qui pût me donner des renseignemens satisfaisans sur ce sujet, quoique je ne fusse éloigné du lieu que de trois journées de marche. Mais alors aucun Nuba n'osait se hasarder dans la plaine, à cause des événemens de la guerre, et les Arabes eux-mêmes ne s'aventuraient pas dans les montagnes. On ne me parlait avec assurance que de débris de bâtimens en briques, situés à Tackélé, et dont l'âge était inconnu. Par conséquent l'architecture égyptienne des cavernes dont il a été question devient très problématique.

« Cependant je crois avoir fait par ces recherches, une découverte très importante en archéologie; plusieurs personnes qui m'ont semblé très dignes de foi, me parlèrent de vastes ruines qu'on voit près de Gebel Marra, en Darfour. Ce lieu est situé à 5 jours de marche au S. de Kobbé, capitale du pays; des

colonnes, me dit-on, y sont entassées les unes sur les autres; de grands murs sont entièrement en pierres de taille : bref, on ne tarissait pas sur ces merveilles.

» Par la suite, je fis au Caire la connaissance d'un marchand égyptien qui avait été retenu par force au Darfour pendant plusieurs années, à cause de la guerre : il avait parfois contemplé les ruines de Gebel-Marra qui sont vastes et remarquables. D'après la description détaillée qu'il m'en a faite, je pense que ce sont de ces groupes de colonnes basaltiques de forme singulière, qui dans plusieurs autres pays ont été pris aussi pour des ouvrages de géans. Dans tous les cas, les voyageurs futurs qui seraient assez heureux pour pénétrer dans le Darfour, feraient bien de tâcher d'aller jusqu'à Gebel-Marra, afin d'examiner ce que sont réellement les monumens merveilleux qu'on dit y exister.

» Au Kordofan je ne pus rien apprendre sur le cours méridional et les sources du Bahr el Abiad; il en fut de même de Mohammed Bey. Ainsi nous avons tous deux été plus malheureux que d'autres voyageurs qui ont récemment visité cette région de l'Afrique. A la vérité on me parla de distances de trois, quatre et cinq mois de route; mais ce sont des contes. Nègre du Kordofan, Arabe, gellabi (marchand), tokrouri (pélerin), aucun de ces gens ne va dans la contrée où le Bahr el Abiad a sa source. Ce qui est certain, c'est que dans le chemin du

relation commerciale avec les états voisins était interrompue; je ne pus aussi recueillir que peu de renseignemens sur les routes par lesquelles il communique avec les pays qui l'entourent. Au N. j'en connais trois partant toutes de Haraza, et se rapprochant les unes des autres à Dobbè sur le Nil; la plus courte passe par Simrié, je l'ai décrite plus haut; une seconde, plus orientale et plus longue de deux journées que la précédente, mène aux puits d'Ouébri et d'Elaï; la plus occidentale, qui conduit au puits de Gammer, est plus longue d'une journée que celle de Simrié, mais on n'a pas à traverser de défilés rocailleux et difficiles, et quelquefois on rencontre de l'eau à Nasbousan. Les caravanes qui vont de Haraza à Obeïd, prennent toutes la même route jusqu'à l'étang de Ketchmar; là elles se séparent suivant qu'elles veulent visiter tel ou tel village de la plaine de Bara; on va de même à Obeïd par des routes différentes.

La route de Simrié est de 13 journées. Celle d'Ouébri et d'Elaï de 14 ½, celle de Gammer de 14.

La route ordinaire des caravanes d'Obeïd à Sennaar va par Korsi, Omganatir et Chalié où autrefois on traversait le Bahr el Abiad dans un bac. On parcourt cette distance en huit jours; il faut encore quatre jours de marche pour arriver à Sennaar.

Une autre route d'Obeïd à Sennaar, passe par Tackelé; je n'en connais pas bien le détail; Tackélé est à cinq journées au S. d'Obeïd.

« On désigne sous le nom de Tackélé un pays indépendant, habité par des nègres et assez peuplé; ses habitans doivent être parvenus à un certain degré de civilisation, puisqu'ils fabriquent et vendent aux contrées voisines une quantité considérable de toiles de coton.

« C'est ici le lieu de faire une remarque sur une locution employée par les Arabes de cette région : quand ils veulent exprimer une grande population, ils se disent : tel pays compte 99 ou 199 villages; ces nombres n'ont d'autre signification que celle d'une grande quantité; M. Caillaud semble l'avoir ignoré.

« En trois jours on va de Tackélé au Bahr el Abiad, et de ce fleuve il en faut quatre pour gagner Sennaar. On dit que la direction de la route est au N.

« Je possède des renseignemens exacts sur la route d'Obeïd à Chaboun, marché très connu de tous les marchands du Soudan. On marche au S. S. O. pendant 7 jours; d'Obeïd on va en un jour et demi à Birket Koli où il y a un enfoncement considérable rempli d'eau de pluie et autour duquel campent les Hakara qui sont des Arabes nomades. En un jour on arrive ensuite aux coteaux de Koldagi où commencent les établissement des nègres païens libres; on me désigna, par les noms suivans, les tribus de ce peuple vivant dans le voisinage : Deberik, Codero, Dileb, Ouadébouna. On compte un jour de marche à travers une plaine boisée, de Koldagi

aux coteaux d'Aboulé; également un jour d'Aboulé à Kolfan et de Kolfan à Oumheidan, d'où ou atteint Chaboun en un jour et demi. Les relations de Brown, de Burckhardt et les notes que j'ai recueillies s'accordent à dire qu'il y a là des mines d'or très riches. C'est donc là que commence cette zone aurifère que borne une chaîne de montagnes primitives situées au S., ainsi qu'on peut le conclure par l'analogie d'après les rapports géologiques.

« On connait trois routes d'Obeïd à Kobbé, capitale du Darfour. Par la plus fréquentée on va en une forte journée à l'O. S. O. d'Obeïd à Abou-Haraza, lieu florissant habité par des Éthiopiens agriculteurs. On marche ensuite pendant six jours à l'O. N. O. dans une plaine sans eau et couverte de broussailles, et on arrive à Ril, bourg du Darfour; il est à trois journées de Kobbé, dans la même direction que la précédente.

« La seconde route des caravanes mène en dix heures directement à l'O. d'Obeïd, au puits de Nedjer : en une demi-journée on atteint ensuite Goos, campement des Arabes Hammer où il n'y a pas de puits. En deux journées de plus au N. O., on arrive à Kagia, colline granitique où il y a abondance d'eau et une population nombreuse de Nuba. En cinq jours de route à l'O. à travers des plaines arides et inhabitées, on parvient à Ril, village sur la frontière du Darfour.

« En prenant la troisième route, on marche au

S. O. d'Abou Haraza, pendant deux jours, dans un terrain bas et bien boisé, et l'on est à Sreour, coteau habité par des tribus nuba libres ; l'eau y est bonne. Après cinq autres journées de marche au N. O. dans des plaines dépourvues d'eau et inhabitées on entre dans Ril.

« Les marchands donnent ordinairement la préférence à la première de ces trois routes, quoique le manque d'eau la rende la plus pénible ; mais ce même motif y met à l'abri de l'attaque des brigands qui n'aiment pas à s'y engager. Avant l'invasion des Turcs dans le Kordofan, les communications entre ce pays et le Darfour étaient actives et régulières, durant mon séjour dans le premier, elles étaient entièrement interrompues depuis un temps assez long. Je ne pus par conséquent recueillir des renseignemens précis sur la géographie des contrées à l'O. du Kordofan. Au reste les découvertes récentes des voyageurs anglais dans le plateau central de l'Afrique, font connaître, quand on les compare avec les détails qui nous ont été transmis par Burckhardt et par Brown, détails qu'ils tenaient de la bouche de marchands africains, combien les récits de ceux-ci sont trompeurs. »

EXPÉDITION SCIENTIFIQUE

POUR

L'EXPLORATION DE LA TURQUIE D'EUROPE,

PAR UNE SOCIÉTÉ DE NATURALISTES.

Vienne, le 26 septembre 1836.

« Mon premier voyage en Turquie a été, comme je le prévoyais, fort heureux; nous avons même été étonnés, mes compagnons et moi, de la facilité avec laquelle on parcourt ce pays, de la sûreté personnelle dont on y jouit, et de l'accueil bienveillant que les Turcs comme les chrétiens nous y ont fait. Nous avons visité cependant des contrées bien peu connues, des cantons regardés comme des oasis impénétrables; partout nous n'avons rencontré que de braves gens, des hommes serviables, et dans les lieux les plus revêches à la civilisation, nous n'avons trouvé que des Albanais reconnaissant, quoique à regret, la supériorité des Européens. En société, nous avons parcouru la Servie centrale et S. O., la province bosniaque de Novibazar, le pachalik alba-

nais d'Ipek, celui de Pristina, puis toute la Macédoine, presque depuis le Pinde et l'Olympe jusqu'à Dubnicza. M'étant séparé à Salonique de mes compagnons de route, j'ai continué mon voyage dans l'intérieur sans tartare ni firman, et simplement avec mes domestiques, tant était grande ma conviction qu'il n'y aurait nul danger ni obstacle à craindre. J'ai ainsi parcouru la partie peut-être la plus intéressante de la Romélie centrale, puis je suis entré en Bulgarie, et ai examiné ces chaînes si curieuses, qui s'étendent de Sophie au Danube et dans le Bannat; une course dans ce dernier pays m'a été fort utile comme point de comparaison. Je ne puis passer sous silence l'appui si bienveillant et si précieux que nous avons trouvé dans le prince Milosch, qui, non content de nous assurer partout dans son pays un accueil distingué, a poussé l'obligeance jusqu'à nous donner pour interprète en Turquie un de ses médecins d'armée.

« Ce premier voyage n'a pu être qu'une grande reconnaissance, un essai; mes collections s'en sont aussi ressenties; maintenant je sais comment il faut voyager, et je ne doute pas que mon second voyage ne soit plus fructueux. Nous avons trouvé la géographie de la Turquie si peu connue, que je désirerais bien avoir l'an prochain avec moi un *physicien* qui pût faire quelques observations astronomiques; j'ai déja l'espoir d'avoir un entomologiste, mais un *zoologue* et un *botaniste* me seraient bien précieux.

Nous avons rencontré tant de choses neuves, et çà et là de si beaux sites, que nous avons bien vivement regretté l'absence d'un *peintre*... »

Après avoir donné des détails sur les collections qu'il a recueillies et sur celles de ses compagnons de voyage, M. le docteur Boué continue en ces termes :

« Voici maintenant les principaux résultats de cette grande reconnaissance de la partie centrale de la Turquie.

« Le *premier* a été de constater l'insuffisance et l'inexactitude extraordinaire de toutes les cartes, même de celles qui sont réputées les meilleures. Une foule de localités sont oubliées ou mal indiquées, non-seulement orthographiquement, mais pour leur position réelle. Beaucoup d'endroits blancs des cartes sont couverts de villages et de lieux habités. Mais tout cela ne serait encore rien si les routes étaient toujours bien tracées, si de grandes rivières n'étaient pas oubliées, comme la branche occidentale de l'Ibar supérieur, le cours inférieur de l'Égridère et celui de la Sukova. Enfin la configuration des montagnes et des plaines est quelquefois tellement fautive, qu'on est obligé de reconnaître à regret que tout ce luxe topographique n'est fondé que sur l'imagination du dessinateur. Plus tard, je m'étendrai davantage sur ce sujet; mais je dois dire d'avance que M. Viquenel et M. Friedrichsthal avaient la charge de rassembler le plus de noms possible de villages, etc., et de noter les distances et les positions ; c'est à eux qu'il faudra

surtout s'adresser à cet égard. J'ai été plus soigneux pour la partie de la Turquie que j'ai visitée tout seul.

« Un *second résultat* très remarquable est la forme véritable de la chaîne centrale de la Turquie. Le milieu de cette chaîne, que tous les géographes figurent comme la partie la plus élevée, est en général la plus basse, et la portion occidentale du Rhodope a presque la hauteur des plus hautes sommités de la chaîne centrale. La géologie des chaînes turques semble être telle qu'il n'est guère possible de séparer le Despoto-Dagh (Monts des Ecclésiastiques, à cause des couvens qui y sont) d'avec la chaîne centrale. Si les Alpes proprement dites sont composées de plusieurs chaînes, elles sont presque toujours dans un certain ordre; au contraire, les Alpes turques paraissent avoir été morcelées par divers phénomènes particuliers, de manière qu'elles forment bien plutôt plusieurs chaînes isolées qu'une seule crête.

« La *partie occidentale* de la chaîne centrale ou le *Tchardagh* (Skordus des anciens) est la portion la plus élevée, et s'étend depuis Uskub ou Kacsanik (on prononce Katchianik) jusque vers Alessio ou Scutari; elle court presque N. E.-S. O., et commence à l'est sans contrefort par la pyramide de Liubeten, à l'ouest de Kacsanik. C'est une chaîne composée de schistes cristallins, surtout talqueux ou micacés, avec des couches courtes de calcaire compacte ou

grenu, et des roches riches en feldspath. Vue des plaines albanaises, elle a toutes les apparences d'une chaîne alpine, à coupoles et cimes çà et là pointues, et à petites plaques de neige, même au gros de l'été. La hauteur des plus hauts sommets peut atteindre 7000 ou même 8000 pieds.

« La *partie orientale* de la chaîne centrale, l'*Hœmus* ou les *Balkans*, forment une muraille continue depuis Sophie jusqu'à la Mer Noire; elle s'abaisse à mesure qu'elle avance vers l'est; la partie occidentale, ou la plus élevée, porte le nom de grand Balkan (*veliki Balkan*, ou en turc *beuk Balkan*), et la partie orientale celui de petit Balkan (*malo Balkan*, en turc *kutchuk Balkan*). Cette chaîne paraît surtout composée de roches primaires, ou ce qu'on appelle le terrain intermédiaire ancien, qui au sud s'associe avec des schistes cristallins, tandis qu'au nord il y a de grands contreforts, en grande partie de molasse. Un peu plus de 3000 pieds pourra bien être le maximum de hauteur de la partie occidentale de cette chaîne, à contours bien plus doux que le Tchardagh.

« La *partie moyenne* de la chaîne centrale qui s'étend de Kacsanik à Sophie, n'est véritablement qu'un assez haut plateau, supportant çà et là des montagnes peu élevées ou des monticules. Le sol schisteux primaire (intermédiaire des auteurs), avec des masses calcaires, domine, et il y a aussi des gneiss et des granites dans certaines chaînes, ainsi que des

roches doléritiques et des trachytes. Ces derniers paraissent former, en particulier, les sommités les plus élevées de cette partie de la chaîne centrale, l'*Orbelus* des anciens, qui serait situé un peu au nord de la route qui conduit d'Egri-Palanka à Kostendil ou Ghiustendil. L'aspect général de ces montagnes a un caractère tout particulier par la quantité des cônes doléritiques ou de cimes plates et carrées de trachyte ou de calcaire, ainsi que par ses vallées-plaines. Je ne crois pas être loin de la vérité en assignant à ces montagnes un maximum de hauteur de 2 à 3000 pieds, et en donnant 4000 pieds à l'Orbelus, protubérance exceptionnelle dans cet assemblage de petits chaînons, courant les uns environ N. S., et les autres N. O.-S. E., ou O. N. O. à E. S. E. Le plateau a peut-être 2000 pieds d'élévation.

« Un *fait bien curieux*, c'est la facilité avec laquelle on traverse ces montagnes sans avoir presque à franchir aucun col. Ainsi, au sud de la vaste plaine alluviale et tertiaire de Kossova ou de Pristina, le partage des eaux se trouve sur un très petit plateau au sud de Babuch, qui s'élève au-dessus de la vallée de 50 à 60 pieds tout au plus; et au sud le lit du Pepentz, situé dans une de ces fentes environ N. S. si fréquentes en Turquie, conduit le voyageur, par un faible plan incliné insensiblement, dans le bassin tertiaire du Vardar ou d'Uskub. D'un autre côté, on peut se rendre de Radomir ou de la plaine maréca-

geuse du Strymon supérieur (en turc Karasou) dans la vallée de Sukova et à Charkoë, en Bulgarie, presque sans passer un col; de Radomir, on monte insensiblement à Grelo ou Gerlo : une petite fente y donne passage à travers une crête de molasse redressée par des dolérites; puis on traverse une élévation insignifiante de molasse, pour n'avoir plus qu'à descendre jusqu'à Charkoë et au Danube, au moyen de plusieurs défilés ou fentes et de petits bassins. La route de Komanova à Vrana, et surtout celle de Pristina à Vrana, ne passe presque sur aucune hauteur qu'on puisse appeler montagne ou col de montagne.

« La chaîne centrale de Turquie se subdivise donc en une haute muraille occidentale et en une basse muraille orientale, dont la plus grande largeur n'exige jamais plus d'un jour de route pour être franchie, et dont le passage est facilité singulièrement par des fentes courant souvent environ N. S. Entre ces deux murailles est un plateau avec diverses très petites murailles qui ne font guère masse, et sur le bord méridional duquel se trouve, au centre, la position importante et assez élevée de l'Orbelus, point de partage des eaux du Vardar et du Strymon, et clé de la route joignant la Turquie sud balkanique, ou la Romélie, avec la Macédoine supérieure et l'Albanie.

« Le *Despoto-dagh*, ou Rhodope des géographes, est une chaîne bien plus large que la chaîne cen-

trale; elle commence à Dubnicza, Rilo et Djumaha, et s'étend de N. O. à S. E. ou de O. N. O, à E. S. E. à la mer de Marmara, et continue en Asie-Mineure sous le nom de Taurus. La partie occidentale, qui porte les divers noms de *Rilo Planina*, *Samakov Planina*, *Stanimak Planina*, etc., et qui comprend le *Perin-dagh*, situé au S. E. de Djumaha, est la plus élevée : elle atteint certainement au-delà de 6000 pieds, les plus hauts points peuvent bien aller à 7000 pieds; et, vue de loin, elle fait un effet imposant, présentant extrêmement peu de bas contreforts alluviaux ou tertiaires, au nord, et descendant plus insensiblement à la mer Égée. Cette chaîne diminue de hauteur à mesure qu'elle s'avance vers l'est. C'est un amas de schistes très cristallins, avec beaucoup d'amphibolite, des roches de grenat, des couches courtes de calcaire grenu, et surtout beaucoup de granite et de pegmatite en filons, filons couches ou coupole. Près des granites, le calcaire offre quelquefois, comme en Norvége ou en Écosse, de beaux minéraux, tels que l'améthyste, des grenats, de l'idocrase, de l'actinote, de la trémolithe, du pyroxène vert, etc. Près du couvent de Rilo, un entrelacement de granite et de calcaire rappelle les accidens de Glentilt en Écosse, de Brévig en Norvége, ou d'Auerbach sur le Rhin.

« Cette chaîne, en général très boisée, à sapins et mélèzes dans le haut et chênes dans le bas, est traversée de fentes, de manière à offrir des vues pit-

toresques et des défilés très faciles à défendre. Elle forme aussi la position centrale la plus importante de la Romélie, surtout par sa liaison intime avec le grand système de montagnes porphyritiques et trachytique de Karatova, et au moyen de ces dernières avec l'Orbelus, appelé par les géographes *Egrisu-dagh*, nom inconnu dans le pays.

« Les chaînes un peu plus basses du *Pinde* et de l'*Olympe*, quoique aussi à très petites plaques de neige au mois de juillet, paraissent toutes les deux des chaînes de schistes cristallins; mais le Pinde a de grands contreforts de calcaire compacte. Vues de loin, ces chaînes paraissent former un arc de cercle ou les deux côtés d'un triangle. L'Olympe s'appelle en turc *Chelé*: on en apporte tout l'été de la neige à Salonique.

« Entre Novibazar, Ipek, l'Herzegowine et la Bosnie méridionale, est un immense amas de montagnes, qui forme une *chaîne particulière*, portant divers noms; plusieurs rivières découlent de ce petit Saint-Gothard, qui ne paraît être composé que de calcaire jurassique, comme celui des Alpes, avec un dépôt de trias, comme dans le Tyrol septentrional. La hauteur des plus hautes cimes doit aller au moins à 6000 pieds. La chaîne court environ du N. E. au S. O.; elle est très peu connue et mériterait une étude géographique approfondie. Il y a beaucoup de bois et des pâturages alpestres.

« En *Bosnie*, il y a aussi des chaînes intermédiai-

res, et de calcaire probablement jurassique ou de dolomie, qui sont au moins aussi élevées, surtout au S. E. de Mostar.

« La *Servie* n'est qu'un pays montueux et extrêmement boisé en bois de chêne; le sol intermédiaire récent (grauwackes, schistes et calcaire très coquillier) a peine à se faire jour à travers les molasses, les argiles et les sables tertiaires; ainsi se sont formées, au centre du pays, des suites de petites hauteurs courant environ N. S., et n'atteignant guère au-delà de 1500 à 2000 pieds. Dans la Servie méridionale, sur la frontière turque, s'élèvent de véritables grandes montagnes, à sommets dépourvus d'arbres et couverts de végétaux subalpins ou alpins: ce sont les montagnes de schistes cristallins de Jaztrebacz, le Plocsa et le Kapaunik, qui est composé de schistes primaires (intermédiaires), de calcaire, syénite et serpentine.

« La Servie occidentale est plus montueuse que la partie centrale, et a, comme la Bosnie, des chaînes calcaires à galène, assez élevées (szokol). Dans la Servie orientale et la Bulgarie occidentale, j'ai trouvé une grande formation de *trias*, qui ressemble assez à celui des Alpes allemandes, et, en le poursuivant jusque dans le Bannat, j'ai eu le plaisir d'y trouver les preuves que c'était bien un représentant du trias de l'Europe septentrionale centrale. En effet, ces grès y sont associés avec du porphyre quarzifère, des brèches de ce porphyre, un grès

rouge semblable au todtliegende, et un grès houiller donnant du charbon de terre collant; le tout reposant sur des grauwackes et des calcaires primaires (intermédiaires) récens (steuersdorf).

« Néanmoins, la plus grande partie de la chaîne s'étendant environ N. N. O.-S. S. E., depuis le défilé du Danube jusqu'à Sophie ou à l'Hœmus, est composée de calcaire compacte jurassique; sur le versant oriental de cette chaîne, les masses supérieures sont remplies de fossiles, à peu près comme le Coralrag. C'est dans cette intéressante formation, reposant distinctement sur le trias (S. E. de Nissa, etc.), que se trouve ce canal antique, qui rappelle celui qui est entre Annecy et Chambéry, et cela sur une grande échelle; il forme la vallée à plusieurs défilés qui conduit de Nissa à Sophie. La même formation calcaire paraît fort étendue dans le S. O. de la Macédoine, ainsi qu'en Albanie et Bosnie.

« La hauteur atteinte par la chaîne calcaire de Bulgarie, peut être estimée peu au-dessus de 3000 pieds; sa coupure la plus basse se trouve au S. E. de Nissa, entre cette ville et la vallée de Timok: néanmoins, je n'ai pas vu passer le sol tertiaire de molasse par-dessus les cols les plus bas, quoique la molasse en approche fort près. Le Rtan, pyramide qui domine au nord cette partie basse, m'a offert, à son pied sud, un puits naturel, au fond duquel il y a de la glace et de la neige en été; les gens du

pays y viennent prendre de la glace pour les cafés de Viddin, de Nissa, etc. On m'a assuré que cette glace et cette neige disparaissaient en septembre, pour ne se reproduire que l'été suivant. Je suis descendu dans ce gouffre profond d'une quarantaine de pieds et j'y ai observé une température de 1 ou de 2° au-dessus du point de congélation, l'air extérieur étant à 23 ou 24° centigrades. J'ai aussi vu des gouttes d'eau gelée ou des stalactites de glace au plafond de l'espèce de caverne qui forme le fond. Voilà le fait tel que je l'ai observé en compagnie avec le prince Milosch et ses ministres; si je passe par là en avril ou en octobre, je ne manquerai pas d'aller m'assurer de la vérité de l'opinion du pays sur cette glacière naturelle.

« *La grande formation crétacée*, à nummulites et hyppurites de l'Europe méridionale, s'étend de la Dalmatie dans la Bosnie occidentale et toute l'Albanie; nous l'avons vue s'avançant de Scutari jusqu'au milieu du bassin tertiaire du Drin blanc. Nous avons aussi rencontré des parties isolées de calcaire à hyppurites, près de Belgrade, non loin de Novibazar, et des masses appartenant à ce dépôt très probablement, dans le S. O. de la Macédoine.

« Des *bassins tertiaires*, semblables à ceux de Hongrie, occupent beaucoup d'espace en Turquie, principalement dans les lieux suivans : la plus grande partie de la Servie centrale, jusqu'au-delà de la

Morava servienne; toute la plaine de la Valaquie, tout le bord méridional du Danube en Bulgarie; la grande plaine de Sophie, au S. de l'Hœmus; le bassin du Maritza, celui du Strymon supérieur ou de Dubnicza, Kostendil et Djumaha, celui du Vardar supérieur ou d'Uscub; celui du Vardar inférieur, sur le bord de la mer; celui du Drin blanc, en Albanie; celui de Scutari. Les roches sont principalement des molasses et des argiles ou des marnes, et peu de sables çà et là. Il y a aussi, surtout en Servie, et vers le Danube, des calcaires coquillers tertiaires; en outre, il y a plusieurs bassins subordonnés aux premiers, où il ne s'est déposé que des calcaires lacustres ou des travertins, comme dans le bassin servien de Rachina, les plaines de Kossova et de Radomir, à Istip, Komanova, Gafadartzi, Vodena en Macédoine, etc. Des lignites existent près de Sophie, de Dubnicza et sur le défilé du Danube.

« Des *trachytes* ont fait leur éruption au milieu des molasses, et les ont déjetées et peut-être exhaussées çà et là : aussi nous avons trouvé de grands dépôts de trachyte et d'agglomérats trachytiques entre Komanova et Straczin, entre ce dernier bourg et Karatova, entre Égri-Palanka et Kostendil. Ces trachytes ont formé de véritables barres dans d'anciennes vallées. Nous avons aussi rencontré des sommets trachytiques près de Novibazar, en Bosnie, mais de plus grands dépôts existent au S.

de Gafadartzi, ainsi que près de Vodena en Macédoine, où des agglomérats ponceux s'associent au travertin de ce beau Tivoli turc. Des buttes pointues, ou carrées de dolérite se trouvent près de Nagoritch en Macédoine, à Gerlo et Charkoë en Bulgarie; cette roche est accompagnée de brèche.

« Une variété de *porphyre siénitique métallifère* forme les environs de la singulière ville de Karatova; ce dépôt renferme des bandes à petits réseaux de chaux carbonatée et de galène argentifère, etc. C'est l'objet d'une riche exploitation, et les seules mines que nous ayons vues en Turquie, si nous y joignons un lavage de fer oxidulé, implanté en petits cristaux dans un mica-schiste, près de Kostendil. On est encore là dans l'enfance de l'art métallurgique et des mines. Ce porphyre siénitique est entouré, comme à Schemnitz, de trachyte, d'agglomérats trachytiques, et çà et là de porphyre molaire ou agglomérat silicifié. Ces meules s'exportent au loin.

« Les filons épais de *porphyres siénitiques* qui, dans le Bannat, traversent environ N. S. le sol primaire de grauwacke, etc., et altèrent le calcaire compacte et grenu, en y produisant des grenats, des amphiboles, des petits filets et mouches de cuivre pyriteux, etc., se montrent aussi çà et là dans la Servie orientale, à Maidanpek, jusquà Tandu, et l'on retrouve un semblable dépôt dans

la Servie centrale (Rudnik) et occidentale (sur l'Ibar, au mont Kopaunik), et probablement en Bosnie.

« La *serpentine* a fait de nombreuses éruptions en filons et coupoles, au milieu du sol de grauwacke et de schistes, dans la Servie centrale et S. O. Il y en a aussi dans le pachalik de Novibazar, dans le pachalik de Pristina, et dans le S. O. de la Macédoine.

« De superbes *protigènes porphyriques* forment des groupes de montagnes sauvages, à l'E. du lac de Castoria, et sont placées entre des schistes et des calcaires foncés, et les montagnes de gneiss et de roches talcqueuses à siénite, qui s'étendent de là vers Bitoglia, Perlepe et Ochrida.

« Les *granites* abondent dans les monts Rilodagh, dans le Perindagh en particulier, dans le mont Krechna. Il y en a à l'O. de Kostendil, qui sont très porphyritiques. La partie nord du bassin de Bitoglia est bordée à l'ouest de gneiss très feldspathiques, avec beaucoup de granites, tandis qu'à l'est, il y a des schistes cristallins, avec des dolomies, comme celles du Saint-Gothard; puis, plus à l'est, des schistes argileux et des calcaires compactes foncés. La Servie centrale a aussi du granite au milieu de ses grauwackes, près de Rudnik et Maidan, non loin des porphyres siénitiques métallifères jadis exploités.

« Le phénomène des blocs erratiques paraît être

ger à la Turquie centrale. Le *löss* y existe en abondance, surtout sur le Danube.

« Le sol primaire (intermédiaire) de la Servie et de la Bosnie, est, comme celui de Nassau, riche en *eaux acidules* ou *salines* (Hassan-Pascha, Palanka, Bukova en Servie, Lepenicza en Bosnie). Il y a beaucoup d'*eaux thermales* dans la Servie orientale (Banja, Banja près de Nissa), ainsi qu'au sud de la chaîne centrale (Banja sur le Vordar, Kostendil, Banja près de Kostanitz, Banja entre Kezanlik et Philippopolis, Aïdos, Novibazar). La plupart de ces eaux sont imprégnées de plus ou moins d'hydrogène sulfuré, excepté à Nissa et à Banja près Alexinitza, où l'on a peine à en trouver une trace par les réactifs. Il est à remarquer que ces eaux sourdent toutes près de dépôts trachytiques, ou doléritiques, ou siénitiques. Ces eaux ont une température qui varie entre 35 et 58° 1/2 R.

« Quant à la *direction des chaînes et des couches*, la direction presque N. S. est la direction prédominante dans la partie centrale des contrées visitées; celle N. O. S. E. se trouve dans la Turquie occidentale, jusqu'au Pinde et des deux côtés du Tchardagh, qui court N. E. S. O. Puis on trouve de nouveau en Macédoine, en Romélie, à l'ouest et à l'est, les directions N. S. et E. O. La conformité entre les directions générales des chaînes et celle de leurs couches n'existe que dans la Servie centrale et dans certains lieux, comme près de Bitoglia, où les couches cou-

rent N. S. Ailleurs la *direction des couches coupe celle des chaînes* sous un angle plus ou moins aigu. »

(M. le Dr Boué termine en annonçant qu'il va transmettre ses réponses aux questions géographiques et archéologiques, que plusieurs savans de Paris l'avaient prié de résoudre pendant son voyage.)

EXPÉDITION

DANS

L'INTÉRIEUR DE L'AUSTRALIE.

Le gouvernement local a fait publier à Sydney le rapport dans lequel le major Mitchell annonce le résultat de l'expédition dont il avait été chargé pour explorer le cours du Darling. Ce rapport est daté de l'ouest des Monts Harvey, le 4 septembre 1836.

M. Mitchell partit le 4 avril de Buree, par une route non encore parcourue; son intention était de suivre les terres hautes entre le Lachlan et le Macquarie, espérant échapper à la nécessité de traverser des rivières, ne pas courir le risque d'être arrêté par des débordemens, et étendre ses mesures trigonométriques, le long de ces hauteurs dans l'intérieur aussi loin que ce serait possible.

En trente jours, depuis son départ de Buree, il atteignit le Darling près de son confluent avec le New-Year's-Creek. La nature du pays était si favorable à sa marche, que jamais il ne fut obligé d'enlever la charge d'aucune charrette, de se frayer avec

la hache un chemin à travers les broussailles, ou de passer une nuit sans eau. A droite, il avait le lit du Bogan, à gauche une chaîne de hauteurs dont les monts New-Year sont les derniers.

L'expédition éprouva une perte bien douloureuse. Le 17 d'avril, M. Cunningham, botaniste de la colonie, s'étant éloigné de ses compagnons, près de la source du Bogan, ils ne le revirent plus. Ils discontinuèrent leur voyage douze jours pour le chercher; enfin, on découvrit les traces de son cheval, et ensuite le pauvre animal mort ayant encore la selle sur le dos et la bride à la bouche. Il paraît que M. Cunningham, après avoir perdu son cheval, avait marché au nord; on suivit ses pas vers le Bogan; puis vingt milles à l'ouest, le long de cette rivière, on les perdit près d'un endroit où les Indigènes avaient campé récemment. On y trouva un petit morceau de la basque de son habit et des fragmens d'une carte dans sa poche. Deux tribus différentes étaient en ce moment le long du Bogan; on ne put rien apprendre d'elles sur le sort de l'infortuné Cunningham.

« L'intérieur du pays, dit M. Mitchell, était tellement brûlé par une sécheresse excessive, que le marécage au-dessous du plateau d'Oxley, dont M. Sturt a fait mention, était complètement à sec, et il ne restait plus qu'un petit nombre de flaques d'eau dans le lit du Bogan (le New-Years-Creek de ce voyageur). Dans une étendue de 300 milles au-

dessous de cette rivière, nous ne bûmes d'autre eau que celle du Darling; elle avait un cours assez faible, et coulait à travers des rapides en quantité suffisante pour faire tourner un moulin. Partout elle était aussi transparente que celle de la source la plus pure; elle perdait toute espèce de goût saumâtre au-dessous de la pointe extrême des monts Dunlop, où un coteau composé d'une brèche très dûre atteint le bord de la rivière en séparant les plaines qui sont au-dessus de celles qui sont situées plus bas. »

Quand on arriva sur les rives du Darling, l'aspect favorable de cette rivière engagea M. Mitchell à essayer quelle distance il pourrait parcourir en bâteau. Le 1er juin il s'y embarqua donc avec la plus grande partie de son monde; mais les rochers et les hauts fonds étaient si fréquens que le 8 il fallut reprendre le chemin de terre le long de la rive gauche du Darling.

« A mesure que nos bêtes devenaient plus faibles, le pays était plus difficile à parcourir : il offrait principalement des plaines nues, où la terre était trop légère pour retenir des racines, et assez compacte pour qu'il s'y ouvrît des crevasses qu'il n'était pas toujours sûr de traverser à cheval. Des fondrières impraticables couvertes de *polygonum junceum*, finirent par la border à une telle distance que nous pouvions rarement camper à moins d'un mille, et quelquefois à moins de trois milles de sa rive. Ce-

pendant nous n'aurions pas pu subsister sans cette rivière, elle contenait la seule eau, et ses bords offraient la seule herbe pour nos bêtes.

« J'avais ainsi cheminé pendant 300 milles en descendant le long du Darling, quand l'épuisement de nos bœufs et la diminution de nos vivres me força de considérer s'il ne conviendrait pas d'avancer avec une troupe peu nombreuse, qui marcherait plus vite, tandis que le bétail fatigué se referait pour retourner au lieu d'où nous étions partis. Mais avant de me décider sur la séparation de ma bande, en présence de plusieurs puissantes tribus, je fis halte pour que les animaux se reposassent, et l'on s'occupa de préparatifs pour la continuation du voyage. Mais au bout de deux jours, les mouvemens que j'observai parmi les sauvages me convainquirent qu'en avançant, au risque évident de compromettre la sûreté du détachement qui resterait ici, j'agirais contre la teneur expresse des instructions du gouverneur, et en conséquence je renonçai à mon plan.

« Les sauvages commencèrent à devenir très incommodes, la conduite de plusieurs de leurs tribus était vraiment extraordinaire. Nous ne pouvions espérer de les pacifier, non point par crainte de leur part. Au contraire, plus nous faisions d'efforts pour subvenir à leurs besoins réels et leur montrer de la bienveillance, plus ils semblaient convoiter ce qui leur était entièrement inutile, et plus ils ourdissaient de trames pour notre destruction. Quelques-unes

de leurs cérémonies, différaient totalement de celles des tribus plus rapprochées de la colonie; par exemple, ils agitaient une branche d'arbre, après l'avoir d'abord posée sur le feu, en nous faisant des gestes furieux; ils nous jetaient de la poussière avec leurs orteils et crachaient sur nous. Enfin ils nous attaquèrent. Des trois individus les plus outrageux, deux furent tués; le troisième, qui était le chef, eut la mâchoire fracassée d'un coup de feu; le seul dommage éprouvé de notre côté fut un coup de massue donné par le chef qui abattit un de nos hommes portant de l'eau; il voulait s'emparer de sa marmite.

Alors les sauvages rétrogradèrent et comme le passage des charrettes avait formé une voie, le retour fut bien plus facile pour nos bêtes qui ne firent que de petites marches, se reposèrent de temps en temps, et le 10 août arrivèrent au dépôt à peu près à douze milles au-dessous du confluent du Bogan.

« Le pays à l'ouest du Darling est diversifié par des groupes épars de collines et des montagnes basses dont les chaînes sont interrompues çà et là, de sorte qu'elles ressemblent à des îles; mais l'aspect général de la surface n'annonçait pas la présence de l'eau dans ce moment. Du haut de deux collines, toutes deux d'à peu près une douzaine de milles à l'ouest du Darling, et éloignées de 70 milles l'une de l'autre, je découvris le pays à une grande distance; mais de chacun de ces sommets je n'aper-

cus ni fumée, ni même l'apparence d'un arbre; toute la contrée était couverte d'une espèce de buisson, formant un hallier touffu, avec quelques intervalles plus ouverts, mais parsemés de buissons plus petits. Durant les quatre mois d'hiver qui viennent de s'écouler, pas un seul groupe de nuages ne s'est réuni sur aucun point de l'horizon, pas une goutte d'eau n'est tombée, il n'y a pas même eu de rosée; les vents de l'ouest et du nord-ouest, chauds et brûlans, semblaient souffler sur une région dans laquelle il ne restait nulle humidité. . . . .

« Dans un cours de 300 lieues, le Darling ne recevait d'aucun côté l'eau d'une seule rivière, ou d'une chaîne d'étangs. Telles étaient l'étendue des plaines qu'il traverse, la profondeur et la qualité absorbante de la terre, qu'une grande quantité de l'eau du débordement paraît y être retenue, indépendamment de tout ce qui vient des cantons plus éloignés. On peut supposer que c'est de cette manière que sont approvisionnées les sources par lesquelles la rivière est alimentée durant la saison actuelle de la sécheresse. Ces plaines absorbantes s'étendent, terme moyen, à peu près à cinq milles de chaque côté du Darling; des coteaux de sable mou et rouge les bornent en se reculant à peu près à trois milles plus loin : il leur succède des ondulations de gravier diluvial, d'une brèche siliceuse très dure, qui ceignent la base des collines composées généralement de grès primitif. Le pays à l'est du Darling

s'élève graduellement, en arrière, vers les coteaux par lesquels je m'avançai vers cette rivière. Là, les terres hautes sont plus liées entre elles, et envoient en bas des chaînes d'étangs qui paraissent être absorbés dans les plaines. La même espèce de buisson couvre la première région des hauteurs les plus reculées de chaque côté du Darling, de sorte que le caractère, les traits et la direction des vallées ne pouvaient pas bien se distinguer du haut des collines voisines de cette rivière. La direction générale de son cours, autant que je l'ai exploré, sous la latitude du fond du golfe Spencer, était ouest-sud-ouest (variation 8° 27'). Cela mènerait à l'ouest du golfe Saint-Vincent, si la longitude du Darling supérieur était exacte; mais je fais la longitude de cette rivière, sous le parallèle des 30° 5', près d'un degré plus orientale, et depuis cette longitude, le cours général se rapproche beaucoup plus de la jonction supposée plus bas, quoiqu'il soit beaucoup à l'ouest de ce point tel qu'il est marqué sur les cartes.

« En quittant le Fort-Bourke (30° 7' lat. S., 145° 52' long. E.), je continuai à relever le cours du Darling en prenant des mesures, opération que je rectifiai par l'intersection des points éloignés, et par des observations de latitude; je poursuivis ainsi jusqu'à la fin de mon voyage; je me trouvais alors par les 32° 24' 20" S. et par 142° 24' 20" de longitude est, déduite de ce relèvement.

« Ayant reconnu que la plus occidentale de deux

rivières, traversées par le capitaine Strütt, dans son voyage au-delà du Macquarie, est le Bogan, et désireux de connaître la source de l'autre nommée *Duck-Creek* (crique au canard), je chargeai M. Larmer d'explorer son cours; il le remonta jusqu'à un grand lac situé le long de ses bords, et duquel d'autres lacs réunis par des canaux conduisent également dans cette rivière. M. Larmer trouva que dans plusieurs endroits son eau était excellente; mais le lit du Macquarie était à sec dans le lieu où il le rejoignit. Il paraît donc que la pente de tout le pays étant vers l'ouest, le surplus des eaux du Macquarie est porté au Darling par le Duck-Creek, qui forme un canal séparé à l'ouest des marais.

(*Asiatic journal*, mai 1836.)

BULLETIN.

ANALYSE CRITIQUE.

Description générale de la Chine, par M. I. F. Davis.

Nous ne croyons pas nous tromper en déclarant que dans le monde entier il n'y a pas de pays civilisé ou sauvage sur lequel on ait des notions aussi incomplètes et aussi peu certaines que sur l'empire chinois, probablement le plus ancien de l'univers. Quelles sont les lois, les coutumes, les institutions qui, depuis tant de siècles, ont servi à régir une population innombrable, et à la maintenir dans un ordre constant et dans une parfaite soumission aux autorités chargées de veiller sur elle ? Nous ne pouvons alléguer que notre défaut de connaissances précises sur cet objet important provient de la conduite d'un gouvernement qui enveloppe tous ses actes d'un voile mystérieux, ni d'un manque de renseignemens écrits ou recueillis. En effet, il existe une multitude d'ouvrages nationaux authentiques de tout genre, dont nous avons même plusieurs traductions dans nos langues européennes ; mais malheureusement ces versions sont ou trop libres ou trop littérales, et de plus, les difficultés que présente la singulière syntaxe de la langue chinoise, ses nombreuses métaphores et les allusions lo-

cales dont elle abonde, sont cause qu'on ne peut toujours se fier entièrement à ces versions. En ajoutant à ces obstacles les restrictions sévères apportées aux relations des étrangers avec les habitans; et qui équivalent presque à une prohibition complète, excepté dans le seul port de Canton, on trouvera aisément l'origine de la disette de documens exacts dont nous avons parlé. D'ailleurs, il est à remarquer que les affaires commerciales, dont on s'occupe dans ce port, se bornent en grande partie à une échange de draps fins contre du thé, et à un trafic frauduleux d'opium, et qu'elles n'ont pour interprète qu'un jargon bâtard, moitié anglais, moitié chinois, entremêlé de quelques mots d'un mauvais portugais. En réalité, le port de Canton, car les Européens ne sont pas admis dans la ville, est, si on veut le comparer avec le reste de la Chine, ce qu'une petite ville maritime d'Angleterre est au reste du royaume.

Il est nécessaire de consulter les meilleurs livres et les autres renseignemens exacts relatifs à la Chine et à ses nombreux habitans, pour arriver à une juste appréciation du rang que, d'après notre sentiment, ils doivent tenir parmi les nations civilisées, car nous sommes intimement convaincus qu'un empire qui contient à peu près la douzième partie de la portion habitable du globe et une population qui surpasse de beaucoup les plus grands états de l'Europe, est un phénomène dans la science du gouvernement et de l'économie publique, digne de toute l'attention de nos contrées occidentales. La surface de la Chine, d'après les meilleures cartes, peut être évaluée à 300,000 lieues carrées, et, d'après un dénombrement récent, sa population s'élève au chiffre énorme de 360 millions. La distribution des terres en Chine n'est sans doute pas parfaitement égale entre les familles, mais les disproportions ne sont pas con-

sidérables ; il n'y a donc pas d'un côté des propriétaires excessivement riches, et de l'autre une population mourant de faim, comme en Irlande, par exemple. Remarquons en outre qu'en Chine il n'y a point de prêtres qui excitent leurs ouailles à l'assassinat, il n'y a pas d'assemblées séditieuses, de meurtres au milieu des ténèbres de la nuit ; comparée à l'Irlande, la Chine est un véritable paradis terrestre.

M. Davis n'a rien négligé pour faire connaître les lois et les institutions d'une nation à laquelle on n'a peut-être pas rendu la justice qui lui est due, et pour remplir la tâche difficile qu'il s'était imposée, il s'est heureusement trouvé dans une position favorable que peu d'Européens ont pu partager. Il a résidé vingt ans à Canton, où il est parvenu à la place honorable de chef de la loge anglaise ; il a accompagné lord Amherst dans son ambassade à Peking, et il est du petit nombre des savans qui connaissent parfaitement la langue et la littérature chinoises. Il a traduit en anglais des romans, des morceaux de poésie, des ouvrages dramatiques chinois. On sait que la traduction de cette dernière espèce d'ouvrages présente, à raison des spécialités nationales, de graves difficultés dans toutes les langues ; elle en offre de plus grandes encore dans la langue chinoise, qui n'a d'analogie avec aucune autre. On peut donc regarder le travail qu'il soumet au public comme renfermant d'une manière aussi complète et aussi exacte qu'il est possible les observations et les notions les plus précieuses sur ce singulier peuple, son gouvernement, ses lois, ses institutions, en un mot toute son organisation sociale. Peut-être la distribution n'en est-elle pas aussi méthodique qu'il serait à désirer et les répétitions y sont-elles trop fréquentes, mais rien n'y est omis, à l'exception de ce qui concerne l'histoire naturelle.

Il y a de fortes raisons de croire que les Chinois sont un peuple primitif, c'est-à-dire qu'ils se sont établis les premiers dans les plaines de la Chine, depuis une époque extrêmement reculée; mais qu'ils soient descendus des régions montagneuses qui bornent leur empire à l'ouest et au nord-ouest, ou que les habitans actuels de ces montagnes soient issus des habitans de la plaine, c'est un point sur lequel on ne peut former que des conjectures; cependant il est plus que probable que les uns et les autres ont une origine commune, et que les travaux de l'agriculture ont peut-être succédé à la vie nomade des chasseurs et des pasteurs.

« Sans essayer, dit M. Davis, de dénier à la Chine une très haute antiquité, il est aujourd'hui généralement admis sur le témoignage des historiens nationaux les plus estimés qu'il y a eu à cet égard une grande exagération. La Chine, comme tous les autres pays, a sa mythologie, et, sous cette désignation, nous pouvons ranger les personnages appelés *Fo-hi*, *Chin-nong* et *Hoang-ti*, et leurs successeurs immédiats qui, de même que les demi-dieux et les héros de la Grèce fabuleuse, par la supériorité de leur intelligence et la puissance de leur génie, ont tiré l'espèce humaine de la barbarie dans laquelle elle était plongée, et que la reconnaissance a décorés de tous les attributs de la divinité. »

Que des hommes plongés dans la barbarie aient vu dans ceux qui les avaient arrachés à cet état des êtres d'une condition surhumaine, et si *Chin-nong*, ou le *divin laboureur*, enseigna à ses compatriotes les premiers élémens de l'agriculture, et si *Hoang-ti* fit un partage des terres entre les familles, et inventa un cycle de soixante ans pour les mettre en état de tenir note des événemens et de distinguer la marche des temps et des saisons, il n'est pas étonnant que des personnages si bienfaisans aient excité la gratitude

de leurs contemporains ignorans, et que leur mémoire vénérée ait été transmise à la postérité. Quoique entremêlées de fictions, ces vieilles histoires reposent sans doute sur des faits réels qui nous donnent à croire que ces bienfaiteurs de l'humanité ont existé.

Les meilleurs historiens chinois leur donnent pour successeurs les *Cinq souverains*, dont les deux derniers, *Yao* et *Chun* sont regardés comme les modèles de tous leurs successeurs jusqu'à ce jour. *Chun* vivait à l'époque de la grande inondation qui couvrit toutes les terres basses de la Chine, et que quelques-uns des premiers missionnaires ont confondue à tort avec le déluge dont il est parlé dans la Bible, quoiqu'il soit évident qu'elle était le résultat du débordement des eaux du *Hoang-ho* (fleuve Jaune), comme on en voit encore périodiquement. *Yu*, le grand, ayant employé huit ans de travaux à dessécher le pays inondé, fut choisi par *Chun* pour être son successeur. Cet événement semble remonter à environ 2,000 ans avant notre ère. « Mais, dit M. Davis, les Chinois n'ont point d'annales écrites antérieures à Confucius, qui était presque contemporain d'Hérodote. » Confucius était né 550 ans avant Jésus-Christ, et les Chinois ne s'accordent pas sur l'époque où il commença à recueillir les monumens historiques. Ils embrassent cependant les *Annales*, quelles qu'elles soient, de *Yao* et de *Chun*, dont il cite souvent les paroles et les doctrines, en recommandant à ses concitoyens, dans plusieurs parties de ses œuvres, d'imiter la conduite et les vertus de ces princes. La civilisation avait donc fait déja de grands progrès avant le régne de ces deux monarques. Les *Institutions sacrées* qui successivement, par les ordres de chaque empereur, sont communiquées deux fois par an à la multitude rassemblée pour lui persuader la nécessité de l'autorité paternelle; s'expriment en ces termes : « La

sagesse des anciens empereurs *Yao* et *Chun* a pour fondement ce lien essentiel de la société humaine. » L'empereur *Kia-king*, quand il écarta du trône son fils aîné, justifia cet acte par l'exemple de *Chun*, qui avait conféré l'empire à *Yu* à l'exclusion de sa propre famille. Si de tels princes, révérés encore aujourd'hui comme les sages et saints modèles de la politique actuelle, existaient 2,000 ans avant Jésus-Christ, la civilisation de la Chine doit nécessairement avoir précédé leur règne de plusieurs siècles. « S'ils ont, dit Voltaire, plus de 4,000 ans d'annales, il faut bien que la nation ait été rassemblée et florissante depuis plus de cinquante siècles, » et quoique cinquante siècles soient une large concession, nous n'avons pas besoin d'affirmer que jamais ces illustres personnages n'ont été surpassés en sagesse, en modération et dans l'art de bien gouverner leurs peuples.

M. de Guignes est le premier, à ce que nous croyons, qui ait hasardé la conjecture de faire descendre les Chinois d'une colonie égyptienne. Paw, critique et commentateur malin des écrits des jésuites sur la Chine, a démontré le peu de fondement de cette supposition, et nous convenons parfaitement, avec M. Davis, que cette opinion n'est appuyée sur aucun témoignage direct ou indirect. En effet, il n'y a pas la plus légère similitude entre les caractères chinois et les hiéroglyphes égyptiens. Enfin, sous le rapport physique, les formes, la couleur, les traits des deux races ne présentent pas la moindre analogie quand on examine les Coptes actuels, les momies et les figures tracées sur les édifices, car ce sont les types véritables des anciens Egyptiens. Et quant à ces ouvrages gigantesques, ces pyramides, ces obélisques, ces tombeaux, qui ont supporté les ravages de trente siècles et plus, les Chinois, bien loin d'avoir aucun monument qui puisse leur être comparé, n'ont

pas, à l'exception de la grande muraille, une seule construction dont l'ancienneté remonte à plus de deux cents ans.

Un fait révélé récemment semble venir à l'appui de ceux qui présument qu'il a existé, dans des temps très éloignés, des relations entre l'Egypte et la Chine. On racontait que M. Rosellini avait montré, à Florence, à un voyageur anglais une espèce de vase à parfums, évidemment de *porcelaine de la Chine*, et empreint de caractères qui, d'après toutes les apparences, devaient être *chinois*. M. Rosellini les avait trouvés lui-même, ajoutait-on, dans une tombe qui, probablement, n'avait pas été ouverte depuis le règne des Pharaons. Nous avons vu depuis deux de ces vases que lord Prudhoe avait achetés d'un fellah à Coptos. On en avait offert d'autres à ce voyageur, qui apprit qu'on les avait rapportés de la Haute-Egypte, mais il n'était nullement question qu'on les eût trouvés dans un tombeau, et il n'y a pas de doute que les caractères sont chinois.

M. Davis a considéré sous un point de vue judicieux le gouvernement et la législation de la Chine : « On sait, dit-il, que l'*autorité paternelle* est le modèle ou le type du pouvoir politique en Chine. » Cette autorité, la plus naturelle et la plus familière à chacun, depuis l'enfance, peut avoir conduit les législateurs chinois à la regarder comme devant être, moins que toute autre, mise en question.

Ces vieilles maximes indiquent déja une société civilisée. M. Davis nous apprend que le gouvernement, tel qu'il existe aujourd'hui, ne s'en tient point aux simples avertissemens. Il appelle à son aide la cangue et le bambou; dans de certaines occasions il porte à un haut degré la sévérité, l'inhumanité, la cruauté; il pénètre dans les secrets de la vie domestique; il donne au père droit de vie et de mort sur ses enfans; il peut même transformer en rébellion une querelle

particulière ou une brouillerie de famille, et quand cela s'accorde avec ses vues, il sait y trouver un acte de trahison. Le dernier empereur a donné un exemple terrible de la facilité avec laquelle il n'hésita pas à aller au-delà des lois dans un cas entièrement privé, sans le soumettre préalablement à aucun tribunal, et, cependant, ce peuple proclame, et l'empereur lui-même répète, que malgré sa haute dignité il doit obéissance aux lois de son pays comme le dernier de ses sujets. Laissons parler M. Davis :

« Un mari et sa femme s'étaient fort mal conduits avec la mère du premier, et avaient été même jusqu'à la frapper. Le rapport en ayant été fait, par le vice-roi, à la cour de Péking, on arrêta en conseil de corroborer d'une manière éclatante le principe fondamental de l'empire. Le lieu où le désordre avait éclaté fut anathématisé, pour ainsi dire, et maudit; les principaux coupables furent mis à mort; la mère de la femme reçut la bastonnade, fut marquée d'un fer chaud et exilée pour le crime de sa fille; on défendit, pendant trois ans, aux écoliers du district de subir aucun examen, et leur promotion fut retardée; les magistrats furent destitués, et la maison habitée par les délinquans fut rasée jusqu'aux fondemens. — Le vice-roi, ajoute l'édit, est chargé de le faire connaître et de le répandre dans tout l'empire, afin qu'il ne soit ignoré de personne, et si quelques enfans rebelles résistent à leurs parens, s'ils les battent, les injurient et cherchent à les avilir, ils subiront la même peine. Peuple, si tu reconnais l'excellence du principe que je remets sous tes yeux, sois saisi d'une crainte salutaire, obéis à la volonté impériale et ne regarde pas cette proclamation comme une vaine publication. J'enjoins aux magistrats de toutes les provinces de faire savoir mes intentions aux chefs de familles, aux anciens des villages, et de lire publiquement les Institutions sacrées le 2 et le 16 de chaque

mois, afin de montrer l'importance des relations de la vie et que personne ne puisse se révolter contre ses parens, *car je veux rendre l'empire filial.* — Cet édit était adressé à une population de trois cents millions d'ames. »

Telle est l'administration de ce pays; belle en théorie et, sans doute, généralement efficace en pratique. Nous voyons, par l'exemple que nous venons de citer, qu'un empereur de la Chine peut être parfois aussi despote que les souverains les plus absolus. « En pratique, ajoute M. Davis, il y a beaucoup d'abus inévitables, mais au total et en dernier résultat la machine marche bien, et je répète que rien ne démontre mieux le bien-être général que tout ce qui constitue l'extérieur de la nation la plus industrieuse, la plus gaie, la plus rangée et la plus riche de l'Asie. »

Ce système d'autorité paternelle sur lequel le gouvernement est fondé, cette piété filiale si vantée par les jésuites, semblent avoir été justement appréciés par sir Georges Staunton (1) : « Cet état de choses, dit-il, doit être regardé plutôt comme une règle générale de conduite que comme l'expression d'une affection profondément sentie. » Il convient cependant qu'au milieu de tous les changemens et de toutes les révolutions que la Chine a éprouvés, il n'a pas cessé d'exister dans toute sa force, appuyé par des lois positives et sur l'opinion publique.

Les Chinois, à quelques exceptions près, portent une grande vénération au *ta-hoang-ti*, le grand empereur et le père du peuple. Son nom leur inspire, dans toutes les circonstances, l'idée d'un bienfaiteur. Quand un criminel est condamné, une grace de l'empereur adoucit les rigueurs du jugement; dans les temps de famine, il ouvre les greniers

(1) Sir Georges Staunton a donné la traduction du code pénal chinois.

publica; le *Hoang-ho* (fleuve Jaune) franchit-il ses rives, ravage-t-il les campagnes, l'empereur puise aussitôt dans le trésor public pour indemniser ceux qui ont souffert du débordement des eaux; quand l'état de l'atmosphère et des pluies trop abondantes font pâtir les moissons, le père du peuple s'humilie lui-même et offre un sacrifice solennel dans le temple consacré à la *Terre;* il encourage l'agriculture en conduisant la charrue de ses propres mains, au printemps de chaque année; enfin il donne un repas où les pauvres et les vieillards sont invités, et leur distribue des vivres et des vêtemens. Tous les actes de grace et de bienfaisance de l'empereur sont insérés dans la gazette de Péking.

Feu *Kia King* se leva un jour de son siége pour prendre par la main un vieux serviteur qui était venu à son audience. Le jour de la naissance de ce prince, parvenu à sa soixantième année, fut célébré dans tout l'empire par un jubilé général. Cette fête fut accompagnée, comme en pareille circonstance, de la remise de tout l'arriéré de l'imposition foncière, d'un pardon général accordé aux criminels, ou de l'adoucissement de leur peine, et de l'admission d'un nombre double de candidats aux différens degrés des examens publics. « Cette solennité, dit M. Davis, célébrée par trois cents millions d'individus, à l'occasion de l'âge d'un homme, a quelque chose d'imposant et ne peut avoir lieu que pour un empereur de la Chine. » On cherche, d'ailleurs, par toutes sortes de moyens, d'environner le monarque du respect public. Personne ne peut traverser la porte extérieure de son palais en voiture ou à cheval; tout le monde, sans distinction de rang, doit abaisser la tête devant le paravent *jaune* de soie; on ne peut parler qu'à voix basse en présence de l'empereur; à la réception d'une dépêche impériale on doit se prosterner devant elle et brûler des parfums; l'empereur seul a le droit de passer par la

porte du milieu de son palais, etc., etc. Il a le titre de *fils du Ciel*, et on lui rend les honneurs divins, quoiqu'en sa qualité réelle et mondaine de fils il soit astreint à l'humiliante cérémonie de se courber jusqu'à terre devant sa mère; enfin lui seul, entouré de ses ministres, offre de l'encens et des victimes dans les temples de Confucius, du Ciel et de la Terre.

Les rouages du gouvernement de la Chine semblent avoir été disposés et arrangés dans la vue de faire jouir la nation d'une paix continuelle. Le grand conseil d'état se compose de quatre principaux ministres, deux Tartares et deux Chinois, auxquels sont attachés un certain nombre d'assesseurs choisis dans le collége impérial de *Han-lin*, où on étudie et explique les livres sacrés de Confucius. Ces divers personnages forment, en quelque sorte, le cabinet ou conseil intime; mais l'expédition des affaires est confiée au *leou-pou*, dénomination générale qui désigne les six conseils; savoir: 1° le *li-pou* (conseil des mandarins), nomme tous les fonctionnaires publics de l'ordre civil, surveille leur conduite, tient registre de ce qu'ils font de bien et de mal, et en instruit l'empereur, qui punit ou récompense d'après son rapport; 2° le *hou-pou* (conseil des finances) règle tout ce qui les concerne; 3° le *ly-pou* (conseil des rites et cérémonies) a dans son département les coutumes et les mœurs publiques; 4° le *ping-pou* (conseil des armes) est chargé de toutes les affaires militaires; 5° Le *hing-pou*, cour suprême de juridiction criminelle; 6° Le *kong-pou*, conseil des travaux publics. Toutes les nominations et tous les réglemens relatifs à l'administration des provinces et des cités de l'empire émanent de ces conseils qui siégent dans la capitale. Les gouverneurs et magistrats civils, partagés en trois classes, prennent rang suivant l'ordre et l'importance des villes dont l'administration leur est confiée; le nombre de ces magistrats civils,

dans tout l'empire, s'élève à quatorze mille. Tous les trois ans, les vice-rois adressent au *li-pou* un rapport sur les noms, la conduite et les qualités de leurs subordonnés, et c'est d'après ce rapport que le conseil rédige son travail; « règle, dit M. Davis, qui diffère peu de celle qui a été adoptée récemment dans l'administration des Indes anglaises. »

Une des particularités les plus remarquables du gouvernement chinois est la charge des censeurs. « Ils ont deux présidens, l'un Tartare et l'autre Chinois, et sont au nombre d'environ quarante ou cinquante, parmi lesquels on en choisit plusieurs, qui sont envoyés dans les différentes provinces de l'empire, comme inspecteurs, ou plutôt, peut-être, comme espions impériaux. D'après un ancien usage ils jouissent de la prérogative de pouvoir présenter leurs avis et leurs remontrances au souverain sans courir le danger de perdre la vie; mais ils sont souvent destitués, dégradés et punis quand leurs requêtes déplaisent et sont inconvenantes. Il en existe un exemple encore vivant dans la personne de *Soung-ta-Jin*, auquel avait été confiée la mission de conduire l'ambassade de lord Macartney, et qui, dans un âge très avancé, se trouve, à cause de la hardiesse et de la franchise de ses paroles, dans un état qu'on peut qualifier d'honorable disgrace. »

Pour que les différens conseils et leurs subordonnés puissent mettre les lois à exécution, surveiller et réprimer une population si immense, on leur fournit un code en harmonie avec le caractère, les mœurs et les inclinations de ceux pour qui il a été créé. Les fautes et les punitions y sont classées sous six titres principaux, et les dispositions et la rédaction en sont généralement claires, méthodiques et conséquentes. Ce n'est pas, cependant, qu'on ne puisse lui reprocher des imperfections, et M. Davis en indique, entre

autres, quelques-unes dont les principales consistent à s'occuper, tantôt minutieusement de choses trop importantes, et tantôt de se perdre dans de vagues généralités, dont il cite l'exemple suivant :

« Celui qui se rend coupable d'une *conduite inconvenante* et contraire à l'*esprit* de la loi, quoiqu'il ne la viole pas précisément, sera puni d'au moins quarante coups de bambou, et de quatre-vingts si l'*inconvenance* est d'une *nature sérieuse*. Les Chinois, ajoute-t-il, peuvent dire avec raison qu'il est difficile d'échapper aux filets de la loi quand ses mailles sont tellement serrées qu'elles ne donnent pas d'issue aux plus petits poissons. »

Le bambou paraît jouer un grand rôle dans ce code. Il punit tous les délits, les plus légers comme les plus graves, d'un si grand nombre de coups, qu'un étranger serait tenté d'en conclure que le bâton seul maintient l'ordre en Chine. Cependant il n'en est pas ainsi; le nombre de coups de bambou sert, en quelque sorte, d'échelle pour mesurer le degré de criminalité, et il y a, en général, commutation de la peine nominale en une amende dont la quotité est proportionnée au nombre de coups énoncé dans la loi. D'après cette règle, ceux qui peuvent payer l'amende esquivent, dans la plupart des circonstances, les châtimens corporels, car il y a des cas où la commutation n'a jamais lieu.

Il est inutile d'entrer ici dans l'examen détaillé de ce code pénal, mais nous devons signaler une de ses dispositions, applicable au crime de trahison, comme étant d'une cruauté impitoyable, et même de l'injustice la plus odieuse. « En Chine, remarque M. Davis, on accorde au criminel tous les moyens de défense, on allége même sa peine dans les cas ordinaires de nature capitale, et jamais dans les cas de trahison. » Non seulement le traître, mais aussi son innocente famille, est dévouée à la mort, et M. Davis ajoute

que, « en 1803, un assassin ayant attenté à la vie de l'empereur, fut condamné à une mort lente, et que ses enfans, qui étaient en bas âge, furent étranglés. »

Il n'y a point en Chine d'aristocratie de naissance ni de fortune, l'éducation et les talens seuls peuvent conduire aux fonctions éminentes et à des dignités qui sont presque toujours personnelles. Les fils même de l'empereur et leurs familles se fondent dans la masse générale, s'ils ne se sont pas rendus, par leur travail et leur capacité, propres à occuper des places importantes. Cependant on confère quelquefois à certaines personnes des distinctions purement honorifiques, telles que des boutons à leurs bonnets, et il est présumable qu'elles s'obtiennent à prix d'argent. Il n'existe d'exception que pour les descendans en ligne directe de Confucius; des honneurs héréditaires leur sont attribués, et le chef de la famille vient tous les ans à Péking où il est accueilli et traité de la manière la plus distinguée par l'empereur. Toute personne en place, du plus bas au plus haut degré de la hiérarchie, dont le nom est inscrit dans le gros livre rouge, publié et rectifié quatre fois dans l'année, doit avoir subi un examen sévère, d'abord dans les cours provinciales de Confucius, et ensuite dans le collége impérial de *Han-lin*. Tout le monde y est admis, il n'y a d'exclusion que pour les domestiques et les comédiens. Ainsi, le fils du paysan le plus dénué de fortune ou d'un simple artisan peut se présenter comme candidat; par son travail et sa capacité il peut parvenir aux premières dignités de l'état, et les exemples n'en sont pas rares. Ce système si libéral n'est pas sans quelques inconvéniens. Le fils d'un homme pauvre entre en fonctions pauvre, ses appointemens sont faibles, il faut que la tenue de sa maison réponde à la position qu'il occupe, et pour y parvenir il peut être tenté d'employer d'indignes moyens et de se

livrer à des rapines et des concussions. Aussi n'y a-t-il point de gazette officielle qui ne rende compte de quelque délit de cette espèce. D'un autre côté, il faut convenir qu'il résulte un grand bien de cette admission générale aux fonctions publiques, car, comme il y a des écoles pour la jeunesse dans toutes les parties de l'empire et que les frais de l'instruction sont si peu considérables que le père de famille le moins aisé peut y envoyer ses enfans, presque tout le monde sait lire et écrire.

Il n'y a point de religion de l'état en Chine, point de dîmes pour l'entretien du clergé, point de congrégations religieuses; mais demandez à un Chinois combien il y a de religions dans son pays, il vous répondra qu'il y en a trois: *Yu*, la doctrine de Confucius; *Fo*, ou le Bouddhisme, et *Tao*, ou la religion des *Rationalistes* (esprits forts). Ces deux dernières, quoique tolérées et fécondes en prêtres, n'occasionent aucune dépense au gouvernement. Leurs principales ressources consistent dans des dons et des contributions payées par ceux qui viennent dans les temples pour apprendre leur destinée et consulter le résultat de quelque entreprise importante, pratique presque générale dans toutes les classes, même les plus élevées, sans en excepter les Confucionistes. Les vêtemens et les cérémonies des Bouddhistes ont une analogie frappante avec ceux des moines et des ecclésiastiques romains. Ils se rasent la tête, demandent l'aumône, et pratiquent le célibat quoiqu'il y ait des femmes dans leurs temples. Ils ont leur *ching-mou*, ou sainte mère à laquelle ils adressent des prières; ils jeûnent et prient pour les trépassés, brûlent de l'encens, allument des cierges sur les autels, sonnent des cloches, aspergent les fidèles avec de l'eau bénite, disent leur chapelet, chantent dans leurs offices, adorent des reliques et fléchissent le genou devant des images gigantesques. La ressem-

blance est si forte que le père Prémare en fut vivement choqué, et déclara qu'il ne pouvait l'expliquer que par une ruse infernale du diable, qui avait voulu nuire aux jésuites. Toutes ces grandes pagodes à neuf étages, si nombreuses en Chine, ont été bâties par les Bouddhistes; M. Davis nous apprend qu'elles sont généralement en ruines.

Les *tao-tsé* (docteurs de la raison) professent la science de la magie, prétendent à l'alchimie et à la possession de l'élixir de longue vie, emploient toutes sortes de moyens pour en imposer aux ignorans qui viennent les consulter et leur font adopter les superstitions les plus puériles. La croyance aux revenans et aux malins esprits, encouragée par ces imposteurs, a infecté une grande partie de la population; il en est de même pour les charmes, les talismans, les oiseaux présageant le bien et le mal, et le *foung-choueï* (le vent et l'eau), supercherie qui a rapport au choix heureux d'une position pour construire une maison ou ériger un tombeau, sans compter une foule d'autres pratiques absurdes et ridicules par lesquelles ces *docteurs de la raison* cherchent à s'enrichir.

M. Davis remarque que les lectures du code pénal faites régulièrement au peuple, le rend familier avec ce code que l'on publie d'ailleurs à un prix très modique, afin que personne ne puisse arguer de l'ignorance de la loi. « Cette mesure, dit-il, peut être considérée comme une branche de cette justice *préventive* que notre grand jurisconsulte Blackstone, appuyé sur tous les principes de la raison, de l'humanité et de la saine politique, regarde comme étant préférable à tous égards à la justice *punissante.* » L'édition du code pénal à l'usage du public est renfermée dans un moindre espace qu'un de nos *bills;* à la vérité, il ne contient que deux mille caractères ou mots, les législateurs chinois s'étant attachés avec soin à le simplifier, et par une

concision nette, à le mettre à la portée des intelligences les plus communes. On en compte encore moins dans les œuvres complètes de Confucius.

Dans les arts mécaniques et les découvertes et inventions utiles, loin d'être en arrière des autres nations, les Chinois les ont précédées sur beaucoup d'objets d'un haut intérêt, et dans quelques-uns on n'a pas encore pu les égaler. L'art de l'imprimerie leur était connu dès le dixième siècle de l'ère chrétienne : citons à ce sujet M. Davis.

« L'histoire rapporte que les premiers essais de l'imprimerie consistèrent à graver les caractères sur des pierres pour les reporter ensuite sur le papier ; d'après ce procédé le papier était noir et les lettres blanches. Peu à peu on parvint à l'améliorer par le stéréotypage sur des planches de bois où les caractères étaient taillés en relief, comme à présent, ce qui changea entièrement la méthode précédente, le papier restant blanc et les caractères étant noircis avec de l'encre. »

Les ouvrages populaires sont à très bas prix en Chine, quatre volumes de la grandeur et de la forme d'un in-8° ne coûtant pas plus de deux schillings (2 fr. 50).

« La date de l'invention du papier semble prouver que quelques-unes des industries les plus importantes qui ont une connection intime avec la marche de la civilisation sont extrêmement anciennes en Chine. Du temps de Confucius on écrivait avec un stylet sur l'écorce de bambou apprêtée : on se servit ensuite de papier de soie et de toile dont l'invention remonte à l'an 95 de notre ère. Les matières que l'on emploie aujourd'hui pour sa fabrication sont de différentes natures. On fait avec la paille de riz un papier grossier, jaunâtre, qui sert pour les enveloppes ; et les papiers fins avec du coton, le *liber*, ou écorce intérieure d'une espèce de mûrier, et principalement du bambou. »

L'encre se compose avec du noir de fumée et du gluten, en y ajoutant un peu de musc pour lui donner une odeur agréable. Parmi les vieilles découvertes des Chinois, il ne faut pas oublier celle de la poudre à canon. L'invention de ce mélange de soufre, de salpêtre et de charbon de saule se reporte, suivant eux, à une époque très éloignée, mais il paraît qu'ils ne s'en servaient que pour les feux d'artifice. Ils donnent à la flamme toutes sortes de formes; ainsi dans leurs fêtes nocturnes, on voit des oiseaux, des quadrupèdes, des poissons éclairés par une lumière intérieure et faisant chacun les mouvemens particuliers à son espèce; des dragons de cent pieds de long, des jonques couvertes de leurs voiles, des pétards et des fusées à n'en pas finir; quant à l'usage de la poudre pour l'artillerie ils l'ont appris des premiers missionnaires catholiques. M. Davis a vérifié, comme un fait assez remarquable, sur le tableau comparatif des quantités de nitre, de charbon et de salpêtre employées par les différentes nations pour la fabrication de cette composition, que les proportions usitées par les Chinois et les Anglais sont absolument les mêmes; la poudre chinoise, à la vérité, a moins de force par l'imperfection sans doute de la mixtion et la qualité inférieure des matières premières; toutefois cette infériorité n'est pas bien grande, suivant M. Davis, car lorsque la frégate l'*Imogène* traversa le Bocca-Tigris, il a vu un marin tué auprès de sa pièce, par un boulet lancé d'une batterie chinoise qui, du premier coup, perça le flanc de ce bâtiment.

La découverte de la puissance directrice de l'aimant est généralement attribuée à Gioia d'Amalfi, vers la première partie du treizième siècle. Nous ne partageons pas cette opinion, et notre auteur nous apprend que « la propriété de communiquer au fer la vertu de se diriger vers le pôle est indiquée clairement, pour la première fois, dans un dic-

tionnaire chinois terminé en l'année 121 de notre ère. » L'ingénieux et laborieux Klaproth, dans une lettre à M. Humboldt, sur l'invention de la boussole, cite un ouvrage de médecine chinois dans lequel on lit que l'aiguille aimantée a la propriété d'indiquer le midi, « que, cependant, elle décline à l'est et n'est pas dirigée exactement vers le midi ; » d'où il infère que les Chinois ont pu connaître sa variation à une époque fort ancienne. Klaproth cite aussi un ouvrage appelé *le Trésor*, écrit en français, par Brunette Latini, vers l'an 1260, où après avoir établi que l'aiguille magnétique serait d'une grande utilité pour les navigateurs ; cet auteur ajoute « qu'aucun pilote n'oserait en faire usage dans la crainte de passer pour magicien, et qu'aucun matelot ne se hasarderait à se mettre en route avec lui s'il avait un instrument qui, suivant toutes les apparences, aurait été fabriqué sous l'influence de quelque esprit infernal. » Baylak, auteur arabe qui écrivait en 1242, déclare, en termes explicites, que la puissance directrice de l'aiguille magnétique était connue des navigateurs de la mer de Syrie. Il est très probable qu'ils avaient déja apprécié ce phénomène long-temps auparavant, que la boussole avait servi de guide aux deux Arabes qui entreprirent un long voyage maritime dans le neuvième siècle, et que, dans le temps des croisades, les Francs apprirent des marins orientaux l'utilité de cette découverte.

Les Chinois ont un génie particulier pour les arts industriels et mécaniques, et ils y déploient l'imagination la plus féconde. Leurs gongs et leurs cloches, leurs anciens vases et leurs trépieds de bronze, etc., etc., prouvent chez eux une excellente connaissance pratique de la métallurgie à une époque fort éloignée. M. Davis nous a donné la gravure d'une théière en métal revêtue d'une belle poterie, que les plus habiles de nos fabricans seraient vraisemblablement très

embarrassés d'imiter, et il cite un objet encore plus étonnant de leur industrie, qu'on regardait presque comme magique et qu'on ne pouvait expliquer jusqu'à ce que le mystère eût été éclairci par le spirituel auteur des *Lettres sur la Magie naturelle* (en anglais). Nous voulons parler de ces miroirs de métal parfaitement polis, qui ont la singulière propriété, lorsque les rayons du soleil se réfléchissent sur leur surface brillante, de reproduire sur le mur ou sur une feuille de papier l'image des ornemens de la bordure et des figures empreintes *par derrière*.

« Comme tous les autres jongleurs, dit sir David Brewster, auteur des *Lettres sur la Magie naturelle*, l'artiste s'est attaché à ce que l'observateur pût s'induire lui-même en erreur, et c'est dans cette vue qu'il a tracé des figures derrière son miroir. Le spectre, sur la surface lumineuse, *n'est point une image des figures qu'on voit derrière*. Ces figures ne sont que la reproduction d'un dessin que l'artiste a décrit sur la superficie du miroir, et qui est tellement caché par le polissage, qu'il ne peut apparaître à une clarté ordinaire; il ne peut être mis en évidence que par la clarté du soleil. Citons pour exemple la représentation du dragon produite par un de ces miroirs. Quand la surface du miroir est préparée pour le polissage, on peut y tracer cette figure en traits extrêmement déliés ou par l'emploi d'un acide très délayé, pour enlever la plus petite partie possible du métal. On lui donne ensuite un admirable poli, non pas en se servant de poix, comme pour le verre et les glaces, mais par le frottement d'une étoffe, comme on en use quelquefois lorsqu'on polit les verres lenticulaires. Par ce moyen, les traits, qui sont légèrement inférieurs à la surface, reçoivent le polissage comme le reste du miroir, et la figure tracée se réverbère à une forte clarté par la réflexion des rayons du soleil sur cette surface métallique. »

Il n'y a rien de plus étrange que les lunettes chinoises, par leur forme, leur grandeur, leurs énormes lentilles de cristal de roche, et par la manière dont on les porte; elles se posent à califourchon sur le nez, et se tendent au-dessus des oreilles avec des cordons de soie au bout desquels pendent de petits poids pour les assujétir.

Les Chinois n'ont point de rivaux dans le travail et la ciselure du bois, de l'ivoire, de la nacre de perle et d'autres substances analogues, et nous sommes à une grande distance de ces ingénieux et patiens ouvriers pour les corbeilles, les éventails en ivoire et autres objets délicats. Nous ne croyons pas que jamais un ouvrier européen ait même essayé de tailler, dans une boule d'ivoire pleine, sept ou huit autres boules séparées les unes des autres et d'une forme aussi parfaite que la première; cette opération a lieu au moyen de plusieurs trous circulaires percés à travers la boule mère.

« Leur extrême adresse, dit M. Davis, n'est pas moins remarquable dans le travail des substances les plus dures, telles que l'agathe et le cristal de roche, qu'ils creusent en petits flacons à tabac parfaitement bien faits, de deux pouces de longueur, avec une ouverture dans le col, qui n'a pas plus de trois lignes de diamètre; mais ce qu'il y a de plus étonnant, c'est qu'ils parviennent à graver, dans l'intérieur, des caractères très minces qu'on peut lire à travers la matière transparente du vase. »

Malgré les sages préceptes et les règles de conduite que l'on répand si libéralement dans tout l'empire et parmi toutes les classes d'habitans, on ne peut pas avancer, cependant, que les Chinois soient un peuple moral. « Les traits heureux et louables de leur caractère, dit M. Davis, la douceur, la docilité, l'amour du travail, l'obéissance aux supérieurs, une humeur pacifique, le respect pour les personnes âgées, sont accompagnés de fausseté, de dissimulation

de romans. Il n'y a pas de plus prompte et de plus sûre manière d'obtenir des renseignemens exacts sur un peuple duquel les Européens ont si peu à apprendre sous le rapport des sciences physiques et morales, qu'en puisant largement dans les sources abondantes de cette littérature.

La meilleure collection de leurs œuvres dramatiques est celle qui contient les *cent comédies d'Yueh*; c'est de l'une d'elles que Voltaire a tiré le sujet de son *Orphelin de la Chine*. M. Davis en a traduit une autre intitulée le *Vieil Héritier*, qui jette de vives lumières sur quelques points importans du caractère et des mœurs des Chinois.

« Cette pièce, dit M. Davis, prouve l'importance qu'ils mettent à l'accomplissement du devoir de porter des offrandes sur la tombe de leurs aïeux, et à laisser après eux des héritiers mâles qui puissent continuer leur race. On y trouve la description détaillée des cérémonies qui se célèbrent aux tombeaux; elle donne une juste idée des relations qui existent entre la servante et la femme légitime, et apprend que la première n'est qu'une esclave qui appartient, ainsi que ses enfans, à la *femme*, et que l'homme ne peut légalement avoir qu'une seule femme. »

Nous remarquerons ici que la seconde femme ou la servante est achetée très fréquemment ou admise, du consentement de ses parens, dans une famille lorsque la femme légitime est frappée de stérilité ou n'a que des filles; car c'est un sujet de vive affliction pour le mari et son épouse quand ils n'ont point de fils pour s'acquitter des devoirs obligés sur la sépulture des aïeux. L'auteur a peint en traits vigoureux, dans cette pièce, la profonde douleur des vieux époux qui ont reçu la nouvelle de la perte ou de la mort supposée de la seconde femme et de son fils, et leur joie extrême lorsqu'ils les retrouvent après un temps fort long.

Cependant l'harmonie est bientôt détruite dans une fa-

mille où une femme subordonnée est introduite, même du consentement de la femme légale. La servante Agar, que prit Abraham, à la demande de Sarah, fut la cause de querelles de ménage, et les Agars chinoises éprouvent souvent le même sort que la malheureuse mère d'Ismaël; mais leurs enfans sont traités absolument comme ceux de la première femme.

M. Davis a traduit également une pièce dans le genre tragique, qui a pour sujet les malheurs d'un empereur de la Chine lors de la première invasion des Mongols. Une autre pièce, tirée du recueil d'*Yuen*, a été traduite par M. Julien, professeur de langue chinoise, à Paris; elle a pour titre le *Cercle de Craie*.

« Le principal incident de cette pièce est si parfaitement semblable au *Jugement de Salomon*, qu'on serait tenté de croire que l'auteur chinois l'a emprunté de quelque récit de la décision du plus sage des rois hébreux, ou d'une tradition obscure. Deux femmes qui prétendent être mères du même enfant se présentent devant le juge; celui-ci, afin de découvrir la vérité, ordonne de tracer un cercle de craie sur le plancher de la salle du tribunal, et de placer l'enfant au milieu du cercle; il déclare ensuite que l'enfant appartiendra à la femme qui, malgré l'autre, parviendra à le pousser hors du cercle. La fausse mère, n'ayant aucun ménagement pour le malheureux enfant, remporte bientôt l'avantage sur la véritable, qui n'ose employer toute sa force dans la crainte de faire du mal à cette faible créature, et le juge donne gain de cause à la femme dont la réclamation est fondée. »

Sir Georges Staunton a extrait du même recueil le sujet d'une autre pièce intitulée la *Fille d'nn Etudiant vengée*. Comme on y trouve un bon modèle de la manière dont les Chinois conduisent une intrigue, nous croyons devoir le

mettre sous les yeux du lecteur, quoiqu'en même temps il ne présente pas leur moralité sous un point de vue très favorable.

Première partie. Une femme riche et vieille a un fils âgé de huit ans. Un pauvre étudiant, qui a une fille de sept ans, emprunte à cette femme une petite somme, qu'il ne peut rembourser, et au lieu du paiement, il remet à sa créancière sa jeune fille pour être fiancée à son fils et devenir par la suite son épouse.

Seconde partie. Treize ans après, la fille de l'étudiant, parvenue à l'âge de vingt ans, demeure toujours avec la vieille dame, quoique le fils de cette dernière étant mort jeune, le mariage n'ait pu avoir lieu. Un jour, la vieille femme étant allée chez un apothicaire pour lui demander le paiement d'une dette, son débiteur, feignant de vouloir s'acquitter, la conduit dans un lieu écarté et se dispose à la tuer, lorsque surviennent par hasard deux hommes, le père et le fils, qui empêchent le meurtre. Pour récompence de ce service ils demandent la vieille femme et la fille de l'étudiant en mariage; la vieille femme refuse d'abord, mais, effrayée par leurs menaces, elle finit par céder, et les conduit chez elle. La fille de l'étudiant, informée de cet engagement, déclare, quand à elle, ne vouloir point y souscrire. Cependant la vieille femme épouse le père et reçoit le fils dans sa maison, espérant que la fille de l'étudiant se décidera enfin à se marier avec lui.

Troisième partie. Ne pouvant obtenir le consentement de la jeune fille, le fils s'imagine qu'il parviendra à son but en se débarrassant de la vieille femme, et, dans cette intention, il va chez l'apothicaire dont il a été fait mention, pour acheter du poison. Ce dernier fait d'abord quelques objections, mais le jeune homme, qui l'avait reconnu, lui ayant fait craindre, s'il le refusait, de le dénoncer comme ayant voulu

assassiner la vieille femme, il cède et délivre le poison, que le fils met dans un bouillon préparé pour la veille femme, qui était malade. Le père boit ce bouillon par méprise, et meurt aussitôt. Le fils, voyant son projet avorté, renouvelle sa demande de mariage et menace la jeune fille, si elle n'y consent pas, de l'accuser, elle et la vieille femme, de l'empoisonnement de son père. La jeune fille reste inébranlable dans son refus, et le jeune homme, pour se venger, traduit les deux femmes devant le juge, comme coupables de la mort de son père. Le magistrat fait mettre la jeune fille à la torture pour l'obliger à confesser son crime; les douleurs ne lassent pas sa constance, mais voyant qu'on se disposait à faire subir les mêmes tourmens à la vieille femme, elle n'hésite pas à dire qu'elle seule a commis l'empoisonnement. Sur cet aveu, le juge prononce la peine capitale contre la fille de l'étudiant, et reçoit les remercîmens de l'accusateur sur la droiture de son jugement.

Quatrième partie. La fille de l'étudiant est conduite au lieu du supplice; elle atteste son innocence et demande inutilement la vie. Un instant avant l'exécution elle déclare qu'en témoignage de cette innocence qu'elle proclame de nouveau, il tombera de la neige au milieu de l'été, que son sang jaillira en l'air et souillera les insignes du tribunal, et enfin qu'il y aura une sécheresse de trois ans dans le district où elle reçoit la mort. Tous ces prodiges s'accomplirent.

Cinquième partie. Cependant le pauvre étudiant dont il a été parlé dans la première partie, était devenu un grand mandarin, et dans l'exercice de ses fonctions, il eut occasion de réviser les décisions des magistrats inférieurs. Il était occupé à lire le procès et le jugement d'après lequel sa propre fille dont il n'avait eu aucune nouvelle depuis son enfance, avait été condamnée, lorsque soudain

son fantôme lui apparaît, lui révèle l'iniquité dont elle a été victime et lui demande vengeance. Aussitôt il fait traduire devant lui les parties qui existaient encore, désigne un nouveau tribunal et apaise l'ombre de sa fille par un jugement qui casse la première sentence. L'assassin dénonciateur est condamné à être coupé en dix mille morceaux, l'apothicaire est banni pour la vie, et le magistrat qui avait prononcé l'injuste arrêt de mort, après avoir reçu cent coups de bâton, est destitué.

L'auteur a eu soin, comme on voit, que la justice poétique s'exerçât sur le coupable, et qu'une juste vengeance apaisât les mânes de la jeune fille; mais l'observation de sir Georges Staunton sur l'*Orphelin de la Chine* semble applicable à cette pièce et à la plupart des œuvres dramatiques des Chinois. « La morale de cet ouvrage, dit-il, qui inculque dans les esprits un système effrayant de vengeance ne trouvera pas beaucoup de sympathie auprès des lecteurs européens. En effet, il est démontré par la catastrophe que le plaisir de la vengeance est ici en première ligne, et que si la justice est satisfaite, ce n'est que dans un intérêt secondaire. » D'un autre côté, M. Staunton ajoute qu'avant de condamner les Chinois il faut se rappeler que telle était à cet égard l'opinion des nations les plus civilisées de l'antiquité en Europe.

Nous n'avons que peu de choses à dire de la poésie des Chinois, et nous croyons que des Européens ne trouveraient pas beaucoup d'harmonie dans leurs maigres monosyllabes, ajustés de manière à former des lignes de trois, cinq et sept pieds, chacun de ces monosyllabes, comptant pour un pied; au reste le lecteur trouvera chez M. Davis quelques échantillons des odes et des chansons populaires des Chinois.

M. Davis ne craint pas d'affirmer qu'un grand nombre

de romans chinois écrits dans le 15e siècle de notre ère et à une époque beaucoup plus ancienne, contrastent avantageusement comme compositions littéraires, et comme peintures de la société, avec les ouvrages du même genre publiés à la même époque en Europe. Quelques-uns mêmes sont remplis d'esprit et d'un sentiment fin et exquis. Voltaire n'a pas dédaigné d'y puiser une des meilleures épisodes de son Zadig.

Un disciple de la secte des *tao-tsé*, ou docteurs de la raison, se retire dans son pays natal, après avoir épousé une femme jeune et jolie, résolu d'y vivre dans la retraite et la méditation. Se promenant un jour, abîmé dans ses réflexions accoutumées, il se trouve, en levant les yeux, au milieu d'une multitude de tombes, et aperçoit sur une fosse qui paraissait avoir été récemment comblée, une jeune femme en grand deuil, c'est-à-dire revêtue d'une robe blanche, tenant à la main un éventail blanc qu'elle agitait fortement au-dessus de la sépulture. Il s'approche d'elle en la voyant en pleurs, et se hasarde à lui demander quelle était la personne que renfermait cette tombe, et pourquoi elle se donnait tant de peine à l'éventer. Elle, sans se lever, continue à agiter son éventail. Croyant que c'était la timidité qui l'empêchait de répondre, il insiste de nouveau sur sa question du ton le plus doux ; elle lui répond naïvement : « Vous voyez une veuve éplorée au tom-
« beau de son époux ; je l'aimais tendrement, et son amour
« égalait ma tendresse. Profondément affligé de l'idée de se
« séparer de moi, il m'adressa ces dernières paroles sur son
« lit de mort : « Ma chère femme, s'il te prend envie de te
« remarier, je t'en conjure, attends au moins jusqu'à ce
« que le mortier de ma fosse soit complétement séché. Alors
« tu pourras épouser qui tu voudras, bien sûre d'avoir
« mon consentement dans l'autre vie. » Or, comme la sur-

« face du tombeau est encore très moite, et probablement
« ne séchera pas de sitôt, je l'évente pour hâter l'évapora-
« tion de l'humidité. »

Le philosophe eût beaucoup de peine à s'empêcher de rire de cet aveu si ingénu. « Il paraît, se dit-il en lui-même, qu'elle est singulièrement pressée. Comment ose-t-elle parler de sa tendresse pour son mari. Si ce sont-là des témoignages d'amour, que ferait-elle si elle l'avait détesté. » Puis se tournant vers la dame, il lui dit :

« Vous désirez vivement que cette tombe se sèche promp-
« tement ; mais, délicate comme vous l'êtes, les efforts con-
« tinuels que vous vous imposez ne tarderaient à vous épui-
« ser de fatigue, permettez-moi de vous aider. »

La jeune femme se leva aussitôt, et, l'ayant remercié de son offre obligeante, elle lui présenta un éventail semblable au sien. Le philosophe, qui avait le pouvoir d'évoquer les esprits, les appela à son secours ; il frappa plusieurs fois la terre avec son éventail, et bientôt l'humidité qui la couvrait disparut. La veuve alors lui fit gaîment de nouveaux remerciemens, et ôtant l'épingle d'argent qui retenait ses cheveux, elle la lui offrit en le priant de l'accepter, ainsi que l'éventail. Le philosophe refusa l'épingle, mais garda l'éventail.

Arrivé chez lui, il raconta cette aventure à sa femme. « Oh ! la malheureuse ! s'écria-t-elle, quel monstre d'insensibilité ! Une épouse vertueuse doit-elle jamais penser à un second mari (1) ? Ah ! si par malheur je viens à vous perdre, soyez sûr que je resterai veuve le reste de ma vie ! »

« Belle promesse, pensa le philosophe, on les fait aisément, mais nous verrons. » Peu de jours après il tomba

(1) En Chine, un second mariage jette une grande défaveur sur une femme, et cependant ils sont assez fréquens.

dangereusement malade, et il s'ensuivit une scène attendrissante. Sa femme lui jura un éternel souvenir, et lui réitéra, au moment de sa mort, sa ferme résolution de ne jamais se remarier. « Assez, dit le philosophe, je suis convaincu de votre sincérité; mais, hélas! adieu, mes yeux se ferment pour jamais, » et en prononçant ces mots il rendit le dernier soupir.

La veuve, au désespoir, se jeta sur le corps inanimé de son époux, et le tint long-temps serré dans ses bras, en poussant de longs cris de douleur. Elle se revêtit d'habits de deuil, refusa toute espèce d'aliment, et parut sur le point de perdre l'esprit. Cependant les voisins étaient arrivés en foule pour rendre les derniers devoirs au défunt. Parmi ceux qui se réunirent dans cette triste circonstance était un beau jeune homme qui, disait-il, était venu de loin pour prendre des leçons du philosophe qui venait de décéder. Il demanda à présenter ses hommages à la veuve, qui, vaincue par ses instances, sortit de sa chambre et se rendit, à pas lents, dans la salle de réception. Il lui présenta ses complimens de doléance d'un ton si pénétrant, que la veuve ne put s'empêcher de jeter les yeux sur lui. Elle fut frappée de sa beauté et de l'élégance de ses manières. Attirée par un penchant irrésistible, elle le revit le lendemain; ils dînèrent ensemble, ils soupèrent ensemble, et échangèrent de tendres regards. Le jeune homme était à moitié enflammé; la veuve entièrement éprise; le mariage fut bientôt convenu, mais, auparavant, le futur stipula trois conditions, dont il suffit d'indiquer une seule. Il désirait que la veuve fît transporter hors de la maison le cercueil qui contenait les restes de son premier mari, et disparaître ce douloureux spectacle. La veuve y consentit facilement, et le cercueil fut relégué aussitôt dans un vieux hangar, au fond du jardin.

On s'occupait de tous les préparatifs pour la célébration

du mariage; la veuve avait quitté ses habits de deuil pour des vêtemens de soie richement brodés; à la chute du jour les lanternes de papier avaient été allumées, le flambeau nuptial ornait la principale table, la cérémonie de vider la coupe de l'alliance avait eu lieu, lorsqu'à la fin du repas le futur fut saisi tout à coup d'affreuses convulsions, et tomba sur le plancher. Son domestique accourut, le releva, et invita la dame, qui était dans le plus violent désespoir, à ne pas s'alarmer. « Ces accès, lui dit-il, sont assez fréquens, « mais notre médecin a découvert une recette qui opère in- « failliblement la guérison. Il suffirait de lui faire prendre « la cervelle d'un homme mort récemment, en la mêlant à « du vin chaud, mais où trouver un pareil remède? » — « Ah! dit la dame, il n'y a que peu de jours que mon mari « n'est plus, peut-être..... » — « J'y avais pensé, inter- « rompit le serviteur, mais je n'avais point osé vous le pro- « poser. » — « Pourquoi donc, répliqua-t-elle, votre « maître n'est-il pas à présent mon époux? Ne devrais-je « pas verser jusqu'à la dernière goutte de mon sang pour « le sauver? Je vais moi-même au cercueil, et j'y prendrai « le remède. » Aussitôt, laissant le jeune homme aux soins de son domestique, elle s'arma d'une petite hache et courut à la cabane où le cercueil de son mari avait été déposé. Saisissant alors sa hache à deux mains, elle la laissa retomber de toute sa force sur le couvercle du cercueil, qui se brisa; quelques autres coups suffirent pour l'enlever complètement. Après cet exploit, la dame s'était arrêtée pour reprendre haleine, lorsqu'elle entendit un profond soupir, et que le mort, à sa grande terreur, se levant sur son séant, lui dit d'un très grand sang-froid: « Ma chère moitié, « donne-moi la main pour m'aider à sortir de cette boîte « maudite. » La malheureuse, voyant alors que toute sa conduite serait bientôt découverte, prit la fuite, et ne pou-

vant survivre à sa honte, elle se pendit à une poutre de sa chambre avec la belle ceinture de soie brochée d'or qui serrait sa taille. Le philosophe l'ayant trouvée morte, coupa le nœud qui l'attachait, et après avoir réparé son propre cercueil, il y plaça le corps de cette épouse si fidèle et si constante, bien déterminé à ne pas en prendre une autre.

Cette nouvelle est racontée par l'auteur chinois avec beaucoup de détails plus ou moins curieux que nous avons cru devoir élaguer en partie.

On jouit en Chine de la liberté de la presse sous la responsabilité de l'auteur et de l'imprimeur. Aucun privilége n'existe, aucune restriction n'est imposée, mais les *léou-li* déclarent que « quiconque se rend coupable de publier des ouvrages pernicieux et immoraux dans la vue de corrompre le peuple, et quiconque cherche à exciter une sédition par des écrits ou des affiches, sera condamné à être décapité. »

L'histoire de la Chine, depuis le commencement de la dynastie mongole, contient 300 volumes. Le *Sing-pou*, ouvrage biographique, en compte 120; le *Ta-tsing-ye-toung-ché* (Dictionnaire des arts et inventions), 240; le code civil, 261, et un recueil de pièces de théâtre, 200. A peine peut-on énumérer le nombre des commentaires sur les œuvres de Confucius; il en est de même des relevés statistiques de plusieurs provinces et des collections de contes moraux et d'aphorismes (1).

Nous ne pouvons suivre M. Davis dans les détails qu'il donne sur les intérêts commerciaux de la Chine; mais on voit par le tableau suivant que l'opium entré en fraude

(1) On sait que l'empereur *Kien-long* a fait réimprimer à l'Imprimerie impériale les meilleurs ouvrages chinois: en cinq ans on en avait imprimé 168,000 vol., et on croyait que la totalité s'élèverait à 600,000.

manderait le redressement des injures dont nous abreuvent les Chinois : ceci a rapport au mot *barbares* dont ils se servent en parlant des Européens.

« Cette escadre, dit-il, serait *bien suffisante* pour les obliger à satisfaire à nos demandes. » Cependant M. Lindsay semble avoir craint de s'être trop avancé en déclarant qu'elle serait *bien suffisante*, car quelques lignes après on lit ces mots : « Quelque poltrons et quelque pu-
« sillanimes que paraissent les Chinois, si nous animions
« la nation contre nous, ils seraient plus redoutables que
« nous ne nous l'imaginons. » Alors il appelle à son aide sa seconde proposition qui est aussi épouvantable que la première et que voici : « Éviter d'irriter le peuple et proclamer
« hautement que l'on n'a aucune intention hostile contre
« lui. Votre gouvernement nous a insultés, dirions-nous,
« c'est contre *lui* que nous dirigeons nos coups, et non contre
« *vous*. » Pour parler clairement, son avis est de soulever le peuple contre son gouvernement. Honorable mission pour l'ambassadeur du roi de la Grande-Bretagne et pour un amiral anglais ! Est-ce à nous de fouler aux pieds toutes les lois, toutes les notions de droiture et de justice, principalement pour favoriser l'avidité et les projets des contrebandiers d'opium et d'aventuriers sans principes? Est-ce à nous de nous ruer sur une nation paisible qui veut bien nous recevoir chez elle, mais qui évite des relations trop intimes et trop multipliées avec nous, sachant trop bien que nous avons toujours été et que nous sommes peut-être moins disposés que jamais à nous conformer aux lois et aux règlemens qui existent chez elle. Au reste, M. Lindsay a été si complètement réfuté par sir George Staunton qu'il nous semble inutile de rien ajouter à ce sujet.

Si on nous demande ce qu'il serait bon de faire, voici notre réponse. Allez au-devant des désirs du gouverne-

ment chinois en envoyant en Chine un homme habile, intègre, versé dans les affaires commerciales, et armez-le de tous les pouvoirs consulaires ordinaires pour réprimer les procédés blâmables employés trop souvent à Canton par nos âpres et irréfléchis compatriotes. Les Chinois le demandent, notre position l'exige et déja la chose a existé. En 1699, une commission de consul fut délivréeau chef de la loge de la compagnie. Si on ne tient pas la même conduite, peut-être avec quelques modifications, et cela promptement, nous ne craindrions pas de prédire la cessation totale et prompte de notre commerce avec la Chine.

(*Extrait du Quaterly Review.*)

MÉLANGES.

Nouvelles découvertes d'antiquités à Athènes.

M. L. Ross, savant allemand, préposé aux fouilles que l'on exécute dans la capitale de la Grèce, a fait dans le *Kunstblatt*, de Stuttgard, de nouveaux rapports sur les découvertes qui en ont été le résultat.

On a repris au printemps dernier les fouilles commencées, il y a dix-huit mois, dans un jardin auprès du Pirée. Elles ont produit plusieurs grands bas-reliefs du plus beau travail grec, provenant d'anciens monumens funéraires. Quelques-unes de ces sculptures ont quatre à cinq pieds de haut; elles égalent en beauté le fragment de la frise du Parthénon, qu'on a retrouvé il n'y a pas long-temps. On a retiré, de plus, de la terre, un nombre considérable de de petits bas-reliefs et de simples stèles avec de beaux caractères; on juge, par l'orthographe et la forme des

inscriptions, que ces objets datent de l'époque de la prospérité des arts en Grèce Les tombes ayant été toutes ouvertes et pillées dans un temps très reculé, n'ont fourni que de petits vases lacrymatoires. On présume que la violation des tombes eut lieu lorsque Philippe III, roi de Macédoine, en envahissant l'Attique, il y a 2,000 ans, ravagea tout, sans épargner les temples et les tombeaux, selon l'assertion de Tite-Live et de Diodore.

Au Parthénon on a terminé les fouilles le long de la façade orientale du temple, et l'on a commencé à démolir ce qui restait de la niche de l'autel chrétien entre les colonnes du pronaos. Malheureusement on n'a découvert aucun objet sculpté qu'on puisse rapporter aux figures du fronton. A la vérité on a trouvé deux torses; l'un d'un enfant et l'autre d'un homme; mais il est douteux que ces statues aient fait partie du fronton.

Dans les fouilles exécutées devant les Propylées, on a été assez heureux de retrouver encore un fragment de l'inscription curieuse qui contient un mémoire des frais de la construction de l'Erechtéion. On voit par le fragment retrouvé ce qu'ont coûté les échafaudages érigés pour les colonnes du vestibule, et pour l'exécution des peintures à l'encaustique. Dans la partie inférieure de la batterie on a retrouvé un grand nombre de pierres qui ont appartenu au grand escalier des Propylées. On pourra rétablir les marches presque en entier.

La découverte la plus importante, du moins pour les savans, est celle d'un fragment considérable d'une longue inscription qui est encore un acte relatif aux travaux publics : un inventaire des objets que les inspecteurs des travaux d'arts, en sortant de charge, ont remis entre les mains de leurs successeurs. Cette inscription mérite d'être publiée et commentée; aussi un *fac simile* a été envoyé au

savant professeur Boeckh, à Berlin, qui s'est chargé de l'explication du document.

D'après cet inventaire, la plupart des objets mentionnés comme déposés dans l'arsenal provenaient des travaux de la *Skénothèque*; monument construit par Philon, contemporain de Lycurgue. Parmi ces objets, l'inventaire nomme un triglyphe en bois peint à l'encaustique, probablement pour servir de modèle à l'entrepreneur des travaux, ainsi que des modèles de tuiles *à têtes de lions* (peut-être figurées en bas-relief); puis de tuiles dont les bords étaient ornés de fleurons à l'encaustique.

On sait maintenant que les Grecs employaient à profusion la peinture à l'extérieur de leurs grands monumens, et à l'ornement des travaux d'architecture. Il est à regretter qu'on n'ait rien retrouvé de la skénothèque même de Philon, que quelques restes de fondations et quelques triglyphes qui avaient été enduits de stuc et recouverts de couches de couleurs à l'encaustique. Mais peut-être, en étendant les fouilles autour de l'emplacement actuel des magasins royaux au Pirée, serait-on assez heureux pour retrouver d'autres restes. C'est en creusant les fondations desdits magasins qu'on a, sur une langue de terre auprès du Pirée, découvert le curieux inventaire en pierre qui sera bientôt livré à la publicité.

Nous ajouterons que l'inscription éclaircit une question qui a occupé les archéologues. On a trouvé des vases grecs dans les ruines de l'ancienne Adria, dans l'Istrie. On se demandait quels rapports Adria avait eus avec l'Attique; l'inscription lève les doutes : car elle fait mention de décrets du peuple relatifs à l'envoi d'une colonie à Adria, sous un chef nommé Miltiade, l'an 325 avant notre ère.

En continuant, l'été dernier, les fouilles dans l'Acropolis, on a découvert encore divers objets intéressans, tels que

des fragmens, malheureusement trés endommagés, de Victoires ailées, en haut relief, provenant de l'ancien temple de la Victoire; un piédestal très endommagé, avec l'inscription *Athenas Demokratias*, en caractères de l'époque romaine. Il a été déterré aux environs du Parthénon. Puis un siége en marbre, semblable à ceux qui se trouvent à Rhamnos, devant le petit temple de Thémis. L'appui est cassé: ce siége a pour inscription les mots *Iereos boutou*, qui prouvent que ce monument appartenait à l'Erechtéion; c'est peut-être le même que Stuart a vu, sans y reconnaître un siége ou trône. Il était enfoui sous les décombres d'une baraque turque.

Au Parthénon, on a terminé les fouilles le long de la façade orientale, et on a poussé assez loin les fouilles du côté du nord. De ces deux côtés, les marches en marbre reposent immédiatement sur le roc taillé, tandis qu'au sud le temple a des fondations de 5 mètres et demi de hauteur, et qu'au nord-ouest deux assises de pierres carrées de Poros forment la substruction des gradins de marbre. Dans quelques endroits du plateau du rocher on a remarqué des carrés régulièrement taillés, dans lesquels doivent avoir été placés des piédestaux pour des statues ou d'autres monumens. On a eu soin de relever tous ces endroits afin de pouvoir les marquer dans le plan de l'Acropolis que l'on sera à même de dresser après les fouilles. Comme l'encombrement n'a pas été considérable du côté où les gradins touchent au roc vif, on n'y a pas découvert beaucoup d'objets antiques; ils se réduisent à quelques petits fragmens de la frise, à la moitié d'un masque en marbre, à quelques têtes très endommagées, etc.

Nouvelles scientifiques de la Russie.

L'académie des sciences, à Pétersbourg, a joint à sa bibliothèque un nouveau local destiné au cabinet d'histoire naturelle et au musée asiatique. Ce musée sera un des plus riches d'Europe en ouvrages et manuscrits orientaux, surtout en livres chinois, mongols et mantchoux. Il a été enrichi, il y a peu de temps, de la collection de livres, cartes et plans du Japon, du Tibet, de la Mongolie et de l'Inde, formée par M. le baron Schilling; d'une collection de 73 manuscrits indiens, provenant du colonel anglais Stewart, et concernant pour la plupart la littérature sanscrite; enfin d'une collection de 43 ouvrages mongols et tibétains, formée à Péking par l'archimandrite russe Pierre.

Un prêtre russe, le père Véniaminov, séjournant à Novo-Arkhangelsk, chez les Aléontes, peuple insulaire, et peu nombreux, a rédigé une grammaire de la langue imparfaite de ces demi-sauvages qui n'ont même pas d'écriture. Considérant que la langue aléonte finira par s'éteindre, l'académie de Pétersbourg a décidé que la grammaire du missionnaire russe serait imprimée comme un monument durable de l'existence de cet idiome; elle sera suivie d'un vocabulaire.

En 1834, M. Parrot, naturaliste, s'était rendu au lac de Burtneck en Livonie, pour faire des recherches sur les os fossiles que, dans un premier voyage, il avait remarqués dans cette localité. A son retour à Pétersbourg, il a fait à l'académie un rapport sur ces recherches. Il en résulte que M. Parrot a trouvé beaucoup de fragmens d'os fossiles, mais en trop mauvais état pour qu'il pût déterminer avec sûreté le genre d'animaux auxquels ils ont appartenu. Il n'y a point de squelettes entiers, ni même d'ossemens d'un

gros volume; mais le naturaliste a recueilli des fragmens de coraux et des dents d'espèces inconnues de sauriens. Selon ses conjectures, l'état fruste dans lequel se trouvent les os fossiles déposés sur les bords du lac Burtneck, provient de ce que les squelettes ont été fracassés par la quantité innombrable de blocs erratiques qui ont été roulés depuis le nord de la Finlande et de la Scandinavie, jusqu'au-delà des bords actuels de la Mer Baltique et des lacs Onega et Ladoga. Beaucoup de blocs de ce genre gisent encore sur les rives du lac Burtneck, dans le voisinage du dépôt des ossemens fossiles. Les blocs erratiques qu'on trouve en Russie varient infiniment de grosseur; il y en a qui surpassent en grandeur les palais, tandis que les plus petits servent au pavé des rues dans les villes.

M. Fraehn, orientaliste, a trouvé dans l'ouvrage d'un auteur arabe, Hnabi Jacoub el-Nedim, qui écrivit en l'an 987 de notre ère, des renseignemens curieux sur les systèmes d'écriture de différentes nations de cette époque. L'auteur musulman donne entre autres un échantillon de l'écriture russe, qu'il prétend tenir d'un homan qui, en qualité d'envoyé d'un prince du Caucase, avait séjourné quelque temps à la cour d'un prince russe. Au lieu de papier on se servait en Russie, comme en Scandinavie, de bois sur lequel on taillait les lettres. Ce qu'il y a de curieux c'est que l'échantillon de l'écriture russe du 10e siècle, donné par l'auteur arabe, ne ressemble aucunement aux caractères slavons ni à l'écriture runaïque; on y reconnaît au contraire une ressemblance frappante avec les caractères des inscriptions non encore expliquées que l'on rencontre sur la route entre Suez et le mont Sinaï, qui sont déjà cités par un auteur du 6e siècle, et que l'on attribue à des chrétiens qui se rendaient en pélerinage au monastère de la Transfiguration. Au reste, ce n'est pas la première fois que l'on a cru recon-

naître dans le Nord des analogies avec cette écriture mystérieuse du mont Sinaï : l'orientaliste Tychsen avait trouvé de la ressemblance entre ces caractères et ceux de quelques inscriptions découvertes en Sibérie.

Un autre membre de l'académie de Pétersbourg, M. Sjœgren, a été envoyé pour deux ans au Caucase, afin de s'y livrer à des études comparatives des langues peu connues, parlées par les nations de ces montagnes. A l'exception du géorgien, on ne connaît guère la grammaire des langues caucasiennes. C'est surtout la langue des Ossètes que M. Sjœgren est chargé d'examiner. Klaproth regardait ce peuple comme une branche de la race indo-germanique de l'Asie, et retrouvait beaucoup de mots ossètes dans les dialectes finnois; il en était de même du géorgien, de l'arménien, en général de toutes les langues du Caucase, qui, selon le savant cité, ont une affinité remarquable avec le finnois et les langues du nord de l'Asie. Klaproth prétendait en outre que les Ossètes, qui habitaient encore le Caucase, sont le même peuple que les Ases et les Alains du moyen-âge; le nom d'Ossètes en était, selon lui, une preuve, puisque ce nom vient de celui des Ases; or, selon les traditions répandues dans le nord de l'Europe, les Ases vinrent du Caucase avec Odin s'établir dans la Scandinavie. Sur 317 mots ossétiques que Klaproth avait recueillis, environ un cinquième se retrouve dans l'ancienne langue des Goths. Il est donc intéressant d'approfondir la langue ossète, afin de voir si réellement elle peut être considérée comme la mère ou la sœur des langues du nord de l'Europe; et si par conséquent la tradition au sujet de l'arrivée d'une colonie caucasienne dans le nord de l'Europe, trouve un appui dans l'affinité des idiomes de ces peuples.

EXTRAIT

DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 21 novembre. — SOURCES THERMALES. — *Quelques observations faites en août et septembre 1836, à Luchon, par* M. Séguier. — « La ville de Luchon, propriétaire des eaux thermales qui portent son nom, désirait depuis longtemps, pour répondre à l'empressement des baigneurs, mettre à leur disposition un plus grand volume d'eau.

« Dans les dernières années, l'affluence des malades étant devenue de plus en plus considérable, il était indispensable de chercher à augmenter le produit des sources : en trouver de nouvelles, ou bien essayer de rendre l'écoulement des anciennes plus abondant, en ménageant à l'eau des issues plus larges et plus nombreuses au travers du sol, étaient les seuls moyens qui s'offraient à la pensée.

« En décembre 1835 on se mit à l'œuvre; au grand déplaisir des timides, à la grande satisfaction des aventureux, les fouilles furent commencées. L'opération était délicate; elle exigeait de la circonspection : on pouvait compromettre l'état des choses en voulant l'améliorer.

« Heureusement le succès ne se fit point attendre; il vint bientôt couronner les tentatives du conseil municipal et rendre le calme aux habitans, qui déja croyaient les revenus de leur ville gravement compromis.

« Nous vous demandons, Messieurs, la permission de vous entretenir un instant des travaux exécutés à Luchon; leur résultat remarquable mérite, nous le croyons, de fixer un moment votre bienveillante attention.

« Les sources anciennes de Luchon coulent, comme chacun sait, du flanc d'une haute montagne au pied de laquelle a été construit l'établissement des bains.

« C'est au-dessus de cet établissement, dans le flanc même de la montagne, que devaient être tentées les fouilles, pour ne rien changer aux dispositions existantes.

« C'est aussi là qu'ont été pratiquées 4 galeries creusées horizontalement, et se dirigeant de la surface au centre de la montagne.

« La haute température de ces galeries, l'abondance, le caractère sulfureux des eaux qu'elles émettent, leur peu de profondeur, nous ont paru autant de circonstances dignes de remarque.

« Ces galeries sont désignées, à Luchon, par des numéros qui n'indiquent point l'ordre dans lequel elles ont été creusées, mais seulement leur position respective.

« La galerie n° 2, dite aussi de la Source de la Nouvelle-Reine, a été excavée la première; elle a été poussée jusqu'à 13m, 15 à partir de la surface inclinée de la montagne; la source découverte dans cette galerie s'élance de la voûte avec un bruit sourd; elle fournit en 24 heures un volume d'eau suffisant pour administrer au moins 200 bains; le produit de cette source est emmagasiné dans la galerie même, qui a été convertie en réservoir au moyen d'un barrage en maçonnerie bâti à son entrée. Le soufre qui s'exhale de la masse d'eau accumulée se dépose en cristaux nombreux contre les parois de la voûte; elle en est tapissée, dans toute son étendue, sur près d'un centimètre d'épaisseur. La température des eaux de cette galerie, prise, le 30 août, le 8 septembre, le 13 du même mois a été

Pour la 1re observation : 48 $\frac{7}{10}$, l'air atm. à 17 $\frac{8}{10}$.
— 2e observation : 50 $\frac{8}{10}$, l'air atm. à 18 $\frac{7}{10}$,
— 3e observation : 50 $\frac{9}{10}$, l'air atm. à 17.

« La galerie n° 3, dite *du Chauffoir*, a été exécutée la seconde; elle a été poussée à la distance de 14 mètres 19 centimètres; elle donne issue, par suintement seulement, à une eau très sulfureuse, assez abondante, déposant aussi du soufre contre les parois supérieures; comme la précédente elle a été convertie en réservoir: la température de ses eaux aux époques précitées était de

$$44\ \tfrac{7}{10},\ 44\ \tfrac{5}{10},\ 44\ \tfrac{7}{10}.$$

« La quatrième galerie dans l'ordre de situation a été creusée la troisième; cette galerie, aussi désignée sous le nom de nouvelle source Richard, a été conduite jusqu'à la profondeur de 22 mètres 22 centimètres; dans son extrémité elle se divise en deux embranchemens, l'un dirigé vers le nord, l'autre vers le sud. Le premier de ces embranchemens fournit, par un suintement continuel, une eau moins chaude et moins chargée de soufre que les précédentes; observée aux mêmes époques, sa température a été de 38, $38\ \tfrac{5}{10}$, $38\ \tfrac{4}{10}$. La température de l'eau qui s'écoule vers le milieu de cette galerie, observée séparément le 8 septembre, s'est élevée à $43\tfrac{8}{10}$.

« La galerie creusée la dernière a une profondeur de quelques mètres seulement: elle porte le n° 1 parce qu'elle est la première sur le terrain en allant du sud au nord. Déja, à cette faible distance de la surface, elle laisse apercevoir un léger suintement d'eau thermale: sa température, mesurée le 8 septembre, était de 39 degrés. Un fait digne de remarque, c'est que pendant toutes les fouilles l'approche des eaux thermales a constamment été indiquée par la rencontre de terres grises et verdâtres, dont nous déposons sur le bureau des échantillons.

« Le soufre n'est pas la seule matière qui tapisse les parois des galeries où sont emmagasinées les nouvelles eaux

de Luchon; on y rencontre encore en abondance une autre substance gélatineuse, glaireuse, généralement désignée sous le nom de *barégine*, probablement parce qu'elle a aussi été trouvée à Barège, mais qui serait mieux nommée *luchonine*, puisque c'est à Luchon qu'elle est, sans contredit, en plus grande quantité.

« La controverse élevée récemment encore à l'occasion de cette matière, déclarée végétale par les uns, minérale par les autres, nous a engagé à ne pas négliger l'occasion que nous offrait un séjour assez long à Luchon, d'étudier cette substance et de recueillir des observations et des faits qui pussent jeter quelque jour sur cette question.

« Nous avons donc cherché tout d'abord à bien étudier les lieux où se rencontre la barégine, à reconnaître dans quelles circonstances, sous quelles influences elle se produit. Voici ce que des observations consciencieuses nous permettent d'attester à l'Académie. La barégine ou luchonine se trouve en abondance dans tous les réservoirs contenant les eaux thermales de Luchon. Mais elle s'y trouve dans deux états différents : observée sur les parois latérales, sur le fond même, mais seulement lorsqu'elle est encore adhérente, elle présente l'aspect de nombreux filamens disposés par mèches assez semblables à de l'amiante; dans cet état le mouvement de l'eau peut lui communiquer un léger balancement. Des masses considérables de barégine détachée gisent dans le fond des réservoirs; des fragmens de ces masses sont parfois entraînés dans les conduits et jusque dans les baignoires.

« La barégine adhérente, celle qui à l'œil nu, présente un aspect chevelu, soyeux, tapisse principalement, dans les galeries, les surfaces exposées tour à tour au contact de l'eau et de l'air, aussi est-ce vers la ligne des niveaux des réservoirs qu'on la rencontre en abondance, elle prend en-

core un développement remarquable sur les parois des galeries, d'où l'eau ne s'échappe que par suintement.

« La galerie n° 1, à peine creusée, et dont le terrain n'offre encore passage qu'à des gouttelettes d'eau thermale, est peut-être la plus riche en barégine.

« L'examen attentif de cette substance, à l'aide d'un excellent microscope, nous a présenté, au moment même où elle venait d'être recueillie avec précaution, des résultats bien différens.

« La barégine des parois, détachée avec un extrême ménagement et observée à l'instant même, offre constamment, sous un faible grossissement, l'apparence d'une masse de crin mal cardée; sous un grossissement plus fort, chaque brin prend la forme d'un tube composé d'alvéoles juxtaposées suivant la longueur : cette disposition est, je crois, celle qu'on est convenu d'appeler *moniliforme*.

« La barégine prise parmi les masses détachées et gisantes sur le sol des réservoirs, présente un tout autre aspect.

« Le microscope, soit avec les faibles, soit avec les forts grossissemens, n'y peut jamais faire distinguer autre chose qu'une masse amorphe : touchée avec la pointe d'une aiguille, cette matière semble être gélatineuse ou glaireuse.

« Frappé d'une telle dissemblance, nous avons voulu acquérir l'entière certitude que la substance observée par nous était cependant bien la même, quoique recueillie dans des circonstances différentes.

« Nous avons donc pris de la barégine des parois, et après nous être assuré, en l'examinant long-temps avec soin, qu'elle était uniquement composée de filamens moniliformes, nous l'avons abandonnée pendant plusieurs jours dans un vase découvert, à moitié rempli d'eau des sources. Des observations successives nous ont révélé les différens états par lesquels passe cette substance pour arriver à for-

mer la barégine amorphe, où le microscope ne peut plus rien faire distinguer.

« Voici l'analyse de ces observations :

« 1er *jour*. Barégine à tubes moniliformes, enlacés au milieu du liquide très transparent.

« 2e, 3e et 4e *jours*. A peu près le même état.

« 5e *jour*. Léger changement : les filamens commencent à paraître visqueux et plongés dans un liquide qui semble devenir légèrement trouble. A cette époque un développement d'animaux infusoires assez nombreux se fait remarquer. Les jours suivans, l'état de viscosité augmente progressivement. Enfin, vers le 15e jour la barégine, soumise à l'observation, ne forme plus qu'une masse opaque, glaireuse ou gélatineuse, que nous avons précédemment signalée.

« Ces observations n'ont point été faites par nous seul ; nous savons trop combien il est facile de se méprendre sur le vrai caractère des objets soumis au microscope. Nous avons souvent demandé à des personnes étrangères à nos recherches la définition de ce qu'elles voyaient ; leurs observations se sont toujours accordées avec ce que nous avions cru apercevoir nous-même.

« Pour utiliser les loisirs de notre séjour à Luchon, nous avons eu la pensée de faire aussi quelques expériences sur la durée du refroidissement des eaux thermales pour une certaine quantité de degrés déterminée. Nous avons comparé ce temps à celui nécessaire pour abaisser d'une quantité égale de degrés un même volume d'eau semblable préalablement refroidie, puis artificieillement réchauffée à la température de la source : la moyenne de ces expériences, plusieurs fois répétées, a été de 1 minute 5 secondes de temps en plus pour l'abaissement de température de l'eau préalablement refroidie, puis réchauffée artificiellement.

Nous devons ne pas manquer de faire observer que bien que ces expériences aient été faites dans les mêmes circonstances, cependant, comme elles étaient répétées à vases ouverts, l'eau pouvait, dans les expériences successives, émettre des quantités de gaz différentes ; nous avons cru, en effet, remarquer à l'odorat que les eaux réchauffées répandaient, pendant leur refroidissement, moins d'odeur que les eaux imprégnées de leur chaleur naturelle : la plus grande déperdition de gaz de la part de ces dernières suffit, ce nous semble, pour expliquer leur plus prompt refroidissement.

PHYSIQUE DU GLOBE. — *Magnétisme terrestre.* — M. Morlet adresse le tableau suivant, dans lequel les inclinaisons magnétiques observées pendant l'expédition du capitaine Beechey, sont rapprochées de celles qu'il avait calculées, pour les mêmes lieux, d'après les formules contenues dans un mémoire présenté par lui en juillet 1836, et qui se trouvent énoncées dans ce mémoire.

NOMS DES LIEUX.	Latitudes.	Longitudes.	Décli-naison.	INCLINAISONS calcul.	INCLINAISONS observ.	Différences.	
	Nord.	Ouest.	Est.	Nord.	Nord.		
Ounalaska. . .	. . . . . .	. . . . . .	. . . . . .	78°30	68°22	10° 8	
Ile Chamisso.	66°12′	164° 6	31°24′	8[illegible]. 9	77.30	– 8.39	Entrée de Kotzebue, au N. E. du détr. de Behring.
Côte nord de l'Amérique.	70.3[illegible]	162.38	[illegible]	[illegible].36	81. 3	– 7.3[illegible]	[illegible]
S.-Francisco.	37.48	124.44	15.30	65. 8	62.[illegible]	2 3[illegible]	Nouv.-Californie.
Acapulco. . . .	16.50	10[illegible].41	9. 7	37.59	38.58 (*)	+ 0.59	
Ile Woahou. .	21.18	160.20	10.26	43.16	40.33	– 2.43	Archipel Sandwich.
Lo Chow. . . .	26.12	Est. 125.28	0.41	37.23	35. 2	– 2.2[illegible]	Groupe [illegible]
Macao.	22.1[illegible]	111.12	1.58	29.39	29.57	+ 0.18	

(*) Vers 1803, M. de Humboldt a trouvé à Acapulco l'inclinaison égale à 38° 53.

Ce tableau et la lettre qui l'accompagnent ont été renvoyés à l'examen de la commission chargée de faire un rapport sur le précédent mémoire de M. Morlet.

Séance du 28 novembre. — PHYSIQUE. — *Sur les marées des côtes de la Guyane; par* M. Daussy. — « Les plus fortes marées observées ont lieu ordinairement dans quelques golfes formant une espèce de cul-de-sac, et l'on attribue à cette forme la hauteur extraordinaire du mouvement ascensionnel de la mer. Tels sont, par exemple, le golfe formé sur les côtes de la France par les promontoires du Finistère et du Cotentin, au fond duquel se trouvent Saint-Malo et Granville, golfe où les marées atteignent une élévation considérable; le canal de Bristol, en Angleterre; et la baie de Fundy, dans l'Amérique méridionale; mais les côtes de l'Amérique septentrionale, depuis l'île de la Trinité jusqu'au cap Saint-Roch, ne présentent aucun enfoncement remarquable; on a donc lieu de s'étonner de voir un semblable phénomène se reproduire ici : or c'est ce que les observations faites par M. Pènaud, lieutenant de vaisseau, commandant la goëlette la *Béarnaise*, nous montrent.

« M. Penaud a observé la marée dans tous les points où il s'est arrêté. Lorsqu'il est resté long-temps dans un lieu, comme dans le canal de Maraca et au mouillage de Bailique, il a pu avoir la marée de syzygie; mais dans plusieurs autres points, il n'a eu qu'une observation qui se rapporte à un jour quelconque de la lune; pour en conclure ce qu'on aurait eu le jour du maximum, j'ai comparé les marées qui ont été observées à Brest aux mêmes époques; mais comme M. Penaud dit que sur toute cette côte les grandes marées ont lieu le troisième jour après la nouvelle ou la pleine lune, tandis qu'à Brest, cet effet se produit un jour et demi seulement après, j'ai cru devoir prendre la marée observée à Brest le jour précédent, et la comparer aux grandes marées de ce

port pour hs ne pas mouvement des eaux observé, celui qui aurait périences aien des syzygies d'équinoxe. Ce moyen n'est sans cependant, coureux, mais il suffit, je crois, pour constater le au pour signale.

« Nous trouvons dans le récit de M. Penaud les faits suivans : au mouillage près de Conani, le mouvement de la mer fut de 20 pieds le 18 février, ce qui, comparé aux marées de Brest du 17 février, donne pour les grandes marées d'équinoxe 23 pieds.

« Dans la rivière de Mapa, le 21 février, la mer s'était abaissée de 25 pieds, ce qui donnerait pour les grandes marées 32 pieds.

« Au mouillage de la crique de la Callebasse, dans le détroit de Maraca, où la *Béarnaise* resta près d'un mois, du 19 février au 12 mars, la plus grande marée fut trouvée de 35 pieds, et l'heure de l'établissement, de 6 heures. M. Penaud remarque aussi que 2 heures et demie ou 3 heures après le commencement du flot, l'eau est parvenue à sa plus grande hauteur, et que la différence du niveau de la basse mer des petites marées à celui de la basse mer lors des vives eaux, n'a pas été de plus de 7 pieds. En examinant les marées de Brest, on voit que la plus grande qui ait été observée à cette époque, était plus faible que les grandes marées dans le rapport de 1 à 1, 14. Les grandes marées du canal de Maraca seraient donc de 40 pieds.

« Dans le canal de Tourlouri, situé entre l'île Maraca et le cap Nord, la goëlette *la Béarnaise*, qui tirait 5 pieds d'eau, échoua le 2 mars. M. Penaud dit : « Nous avons en vue des bancs de 30 pieds d'élévation sur lesquels nous avions passé dans la matinée. » Cela donnerait au moins 35 pieds de marée; cette observation est un peu vague; aussi, étant rapporté aux grandes marées, elle donnerait 57 pieds, ce qui est évidemment trop fort; mais l'estimation

de la hauteur des bancs peut bien avoir été exagérée. Ce fait d'une grande marée dans cette partie, est encore confirmé par M. Lartigue, qui, dans l'Instruction nautique qu'il a donnée pour la navigation des côtes de la Guyane, rapporte que le capitaine d'un bâtiment qui fit naufrage aux environs du cap Nord, en 1825, disait avoir trouvé 30 pieds d'eau dans des endroits qui étaient à sec avant le flot. De plus, d'autres observations de marées faites par M. Penaud, dans les environs du même point, lui donnèrent, le 26 mars, une marée de 11 pieds à un mille et demi au N. 42° O. du cap Nord, ce qui, rapporté aux syzygies, donne pour les grandes marées 40 pieds; le 25 mars, une marée de 9 pieds à 4 ou 5 milles dans le N.-N.-E. du même cap, ce qui donne pour les grandes marées, 26 pieds.

« Mais le 25 mars, entre le cap Nord et Belle-Crique, au sud, M. Penaud observa une marée de 6 pieds, ce qui donnerait 17 pieds pour les syzygies d'équinoxe.

« Le 24 il avait eu au N.-E., de l'embouchure de l'Iraouari, à une lieue et demie de terre, une marée de 8 pieds correspondante à un maximum de 17 pieds.

« A l'entrée même de l'Iraouari, la marée avait été observée le 23 mars de 12 pieds ½, ce qui donne pour les grandes marées 21 pieds.

« Enfin, une suite d'observations faites au mouillage de Baïlique, depuis le 15 mars jusqu'au 9 avril, a donné pour la plus grande marée de cette époque 23 pieds, ou 25 pieds pour les grandes marées d'équinoxe; cette observation au reste a été unique, et le jour suivant la montée de l'eau ne fut que de 17 pieds.

« Tels sont les résultats que l'on obtient par les observations de M. Penaud, en les rapportant aux grandes marées; si maintenant nous examinons ce que l'on a eu dans divers points à l'ouest et à l'est du cap Nord, nous trouve-

rons les valeurs suivantes, pour la grandeur du maximum de la marée :

	Pieds.	
Dans le golfe de Paria.	10	Blunt, *American Pilot*, p. 500.
A l'embouchure de l'Orénoque.	3	*Idem*. p. 500.
A Demerari.	9	*Idem*. p. 498.
A l'embouchure du Maroni.	8	Carte manuscrite.
Aux Iles du Salut.	8	Observ. de M. Desfoisés, en 1819.
A Cayenne.	9	Lartigue, *Instr. naut.*, p. 67.
A l'embouchure de l'Oyapock.	10	Carte manuscrite.
Au Mont Mayés.	15	*Routier des Antilles*, p. 34.
A Conani.	23	M. Penaud.
Dans la rivière de Mapa.	32	*Idem*.
Dans le détroit de Maraca.	40	*Idem*.
Dans le détroit de Tourlouri, plus de	40	*Idem*.
Au N.-O. du cap Nord, à 1m 1/2.	40	*Idem*.
Au N.-N.-E. du cap. Nord, à 4 ou 5 mil.	26	*Idem*.
Entre le cap Nord et Belle-Crique.	17	*Idem*.
Au N.-E. de l'embouch. de l'Irarouari.	17	*Idem*.
A l'embouchure de l'Iraouari.	21	*Idem*.
Au mouillage de Baïlique.	25	*Idem*.
A l'île de Marajo.	16	Lartigue, *Instr. naut.*, p. 31.
A l'entrée de la rivière du Para.	10 1/2	La Condamine.
Sur la vigie de Manoel Luis.	12	M. Roussin.
A Maranham.	16	*Idem*.
A l'embouch. de la riv. de Jaguarybe.	8	Carte anglaise récente.
Au cap. Saint-Roch.	10	M. Roussin.

« A partir de ce point, la côte qui, depuis l'île de la Trinité courait à peu près S. O. et N. E., prend la direction S. E. et N. O., et les marées continuent toujours de

diminuer ainsi qu'on peut le voir dans le *Pilote du Brésil* de M. le baron Roussin, où l'on trouve

	Pieds.
A Pernambuco, plus grande marée.	8
A Bahia.	7
Aux Abrolhos.	5
A Espiritu Santo.	4
A Rio-Janeiro.	4 1/2
A Saint-Sébastien.	4
A Sainte-Catherine.	6

« L'inspection de ce tableau suffit pour montrer qu'il y a aux environs du cap Nord une augmentation notable dans la hauteur de la marée.

« Les observations ne sont pas assez précises pour en déterminer exactement la valeur; mais je pense que cette remarque engagera les personnes qui iraient dans ces parages, à porter leur attention sur ce phénomène, et à faire connaître leurs observations. »

Influence des courans de la mer sur l'état de l'atmosphère; par M. Lartigue, capitaine de Corvette. — M. Lartigue annonce avoir reconnu que les courans de la mer déterminés par la marée, exercent une influence sensible sur notre atmosphère. Suivant lui, le changement de direction de ces courans amène ordinairement une variation dans la force du vent, dans le rhumb suivant lequel il souffle, ou dans l'état du ciel.

Les premières observations de M. Lartigue remontent à 1812; elles furent faites pendant deux années consécutives, en rade de Brest. Plus tard à la Guyane, presque chaque changement de marée, à l'époque des syzygies, à l'époque des fortes intumescences de la mer, à l'époque des forts courans, amenait *un grain* plus ou moins prononcé; enfin,

en 1832, sur la côte de Hollande et dans la rade des Dunes, les coups de vent commencèrent ordinairement en même temps que le courant de flot, tandis qu'ils finissaient au renversement de la marée !

Si nous arrêtons ici l'analyse de la note de M. Lartigue, les résultats de cet officier trouveraient probablement peu d'incrédules; chacun assignerait même sans peine la cause physique des effets annoncés; mais, suivant nous, voici ce qui complique singulièrement la question : un même courant agit tantôt dans un sens et tantôt dans le sens opposé! « A Brest, dit l'auteur du mémoire, la force « du vent, dans certaines circonstances, augmente par « l'influence d'un courant venant en sens contraire; quel- « quefois la brise entre la marée; quelquefois, enfin, les « courants font succéder à un calme plat, une légère brise « contraire à leur direction ! »

A l'avenir, l'Extrait des séances de l'Académie des Sciences sera fondu dans les Mélanges.

ANNONCE.

Presqu'au moment où M. Davis publiait son excellent ouvrage, paraissait, dans un recueil intitulé *la Bibliothèque d'Edimbourg*, une compilation faite avec soin et intelligence sur l'histoire et l'état du céleste empire, et qui peut lui servir de complément. Nous la recommandons à tous ceux qui désirent s'instruire à fond de tout ce qui concerne cette vaste et intéressante contrée, et particulièrement le troisième volume qui traite de sa zoologie et de sa botanique.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS CE VOLUME.

Excursion aux rapides de l'Araxe, à sa sortie du bassin de l'Arménie; par Frédéric Du Bois. (2e article.) 5
L'Asvattha et le Pipala, par M. Charles Ritter. 31
Voyages en Nubie, en Kordofan et dans l'Arabie-Pétrée, par M. Edouard Ruppel. 137
Voyages en Nubie, en Kordofan, etc. (Suite.) 265
Expédition scientifique pour l'exploration de la Turquie d'Europe, par une société de naturalistes. 316
Expédition dans l'intérieur de l'Australie. 333

BULLETIN,

ANALYSES CRITIQUES.

Notes sur quelques cantons d'Haïti recueillies dans un voyage fait à cette île en 1835, par le révérend S. W. Hanna. 89

Séjour à Constantinople, pendant les temps qui ont vu naître et finir les révolutions grecque et turque, par le rév. R. Walsh. 212
Description générale de la Chine, par M. I. F. Davis. 341

MÉLANGES.

Rapport du capitaine Tréhouart à S. E. M. le ministre de la marine. 101
Voyage à la côte orientale de la Chine. 109
Navigation à la vapeur. 116
Explication d'un monument de sculpture de la cathédrale de Chartres. (Suite.) 117
Corporation des tailleurs à Londres. 120
Extrait de la relation d'un voyage fait chez les tribus indiennes situées à l'ouest du Missouri, par Van Quickenborne, en 1835. 232
Événemens à Madagascar. 237
Maldiviens égarés. 238
Incendie à Canton. 240
Brasseurs en Angleterre. *Ibid.*
Émancipation du sérail. 241
Irradiation de la lumière. 243
Livres sacrés des Tibétains. 244
Assemblée des Anglo-Caffres. *Ibid.*
Monumens érigés en Allemagne aux inventeurs de l'imprimerie. 246
Découverte d'antiquités à Athènes. 249
Erreurs de la presse. 251
Navigation par les navires à vapeur. 252
Science géographique des Persans. 253

Nouvelles découvertes d'antiquités à Athènes. 377
Nouvelles scientifiques de la Russie. 381

Extraits des séances de l'Académie des Sciences. 121, 254, 384

Nouvelle. 136

Annonces. 262, 263, 264, 396

CARTES ET PLANCHES POUR L'ANNÉE 1836.

Carte des découvertes du capitaine Bach pendant son expédition aux terres arctiques. T. I, p. 73
Carte des Iles Britanniques, dressée pour la lecture des historiens anciens. T. I, p. 145.
Plan de la ville et de la foire de Nijni Novgorod. T. II, p. 5
Ourdabad, et entrée de l'écluse de l'Araxe. T. II, p. 314
Carta da Navegar de Nicolo et Antonio Zeni. T. III, p. 5
Le grand platane d'Ourdabad. T. IV, p. 5


HW 29LY 6

